

Département de l'évaluation des opérations de la Banque mondiale  
Groupe d'évaluation des opérations de la SFI  
Unité de l'évaluation des opérations de la MIGA

OED  
OEG  
OEU

## **L'électricité au service du développement**

Examen de l'action menée par le Groupe de la Banque mondiale  
pour promouvoir la participation privée dans le secteur de l'électricité

Rafael Dominguez  
Fernando Manibog  
Stephan Wegner

2003  
Société financière internationale  
Washington, D.C.

Agence multilatérale de garantie des investissements  
Washington, D.C.

Banque mondiale  
Washington, D.C.

<http://ifc.org/oeg>  
<http://worldbank.org/oed>

Copyrights © The International Bank for Reconstruction and Development/ The World Bank  
1818 H Street, N.W.  
Washington, D.C. 20433, États-Unis d'Amérique  
Téléphone : (202) 473 1000  
Site Web : [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)  
Courriel : [feedback@worldbank.org](mailto:feedback@worldbank.org)

Tous droits réservés  
Fait aux États-Unis d'Amérique  
Première édition juillet 2003

Les constatations, interprétations et conclusions présentées dans ce document sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les vues des Administrateurs de la Banque mondiale ou des pays qu'ils représentent..

La Banque ne peut garantir l'exactitude des données présentées dans ce document. Les frontières, les couleurs, les dénominations et toute autre information figurant sur les cartes du présent document n'impliquent de la part du Groupe de la Banque mondiale aucun jugement quant au statut juridique d'un territoire quelconque et ne signifient nullement que le Groupe reconnaît ou accepte ces frontières.

### **Droits et licences**

Le contenu de cette publication fait l'objet d'un dépôt légal. Aucune partie de la présente publication ne peut être reproduite ou transmise sans l'autorisation préalable de la Banque mondiale. La Banque mondiale encourage la diffusion de ses études et, normalement, accorde sans délai l'autorisation d'en reproduire des passages.

Pour obtenir cette autorisation, veuillez adresser votre demande en fournissant tous les renseignements nécessaires, par courrier, au Copyright Clearance Center, Inc., 222 Rosewood Drive, Danvers, Massachusetts, 01923 (États-Unis d'Amérique) ; téléphone : 978-750-8400 ; télécopie : 978-750-4470 ; site Web : [www.copyright.com](http://www.copyright.com).

Pour tous autres renseignements sur les droits et licences, y compris les droits dérivés, envoyez votre demande par courrier à l'adresse suivante : Office of the Publisher, World Bank, 1818 H Street NW, Washington, D.C. 20433 ; par télécopie au 202-522-2422 ; ou par courriel : [pubrights@worldbank.org](mailto:pubrights@worldbank.org).

Photo de couverture : photothèque de la Banque mondiale

ISBN 0-8213-5693-3  
e-ISBN 0-8213-5694-1

Une demande a été soumise à la Bibliothèque du Congrès des États-unis en vue de cataloguer cette publication.

World Bank InfoShop  
Courriel : [pic@worldbank.org](mailto:pic@worldbank.org)  
Téléphone : 202-458-5454  
Télécopie : (202) 522-1500

Département de l'évaluation des opérations  
Programmes Partenariat et savoir (OEDPK)  
Courriel : [eline@worldbank.org](mailto:eline@worldbank.org)  
Téléphone : 202-458-4497  
Télécopie : (202) 522-3125

Imprimé sur du papier recyclé

# Table des matières

vi	<b>Remerciements</b>
viii	<b>Avant-propos</b>
x	<b>Résumé</b>
xix	<b>Sigles et abréviations</b>
<b>1</b>	<b>1 Vue d'ensemble : le développement du secteur privé dans le secteur de l'électricité</b>
1	Le contexte actuel du secteur
2	Le rôle du Groupe de la Banque mondiale dans les années 90
4	Objectif et cadre d'analyse de l'évaluation
<b>7</b>	<b>2 Objectifs et instruments du programme PSDE</b>
<b>11</b>	<b>3 Résultats des projets</b>
11	Interventions de la Banque : réforme du secteur de l'électricité et intégration du PSDE dans les opérations courantes de l'institution
21	Le rôle de la SFI : encourager les investissements privés dans la production d'électricité
31	Le rôle de la MIGA : atténuer les risques politiques auxquels s'exposent les investisseurs privés
<b>36</b>	<b>4 Les résultats du PSDE au niveau sectoriel</b>
37	Promotion de la participation du secteur privé
43	L'équilibre des grands comptes budgétaires : alléger les ponctions opérées par le secteur de l'électricité sur les ressources publiques
46	Aider directement les pauvres
48	Protéger l'environnement
<b>50</b>	<b>5 Conclusions d'ordre général</b>
50	Amélioration de la conception des interventions
64	Amélioration des méthodes du Groupe de la Banque mondiale
<b>68</b>	<b>6 Recommandations</b>
<b>70</b>	<b>Annexes</b>
70	Annexe A : Méthodologie et instruments
77	Annexe B : Le portefeuille PSDE du Groupe de la Banque mondiale en bref
78	Annexe C : Évolution des objectifs de PSDE dans le portefeuille de la Banque
79	Annexe D : Notation des projets purement axés sur le PSDE et des projets comportant des volets PSDE
85	Annexe E : Analyse de la performance des projets purement axés sur le PSDE et des projets comportant un volet PSDE
86	Annexe F : Opérations exclusivement axées sur les activités de conseil de la SFI dans le secteur de l'électricité
87	Annexe G : Opérations de conseil de la SFI dans le secteur de l'électricité au titre du TATF (Programme d'assistance technique financé par des bailleurs de fonds)
91	Annexe H : Opérations de la SFI axées sur les énergies renouvelables et la maîtrise de l'énergie au cours des années 90
93	Pièce jointe H.1. : Projets de la SFI axés sur les énergies renouvelables et la maîtrise de l'énergie, exercices 90 à 99

94	Pièce jointe H.2. : Projets du FEM concernant le secteur de l'électricité gérés par la SFI, exercices 90 à 99
96	Annexe I : Portefeuille d'opérations approuvées par la SFI dans le secteur de l'électricité, exercices 90 à 01
99	Annexe J : Mini-cadre d'évaluation des XPRS utilisé par l'OEG pour les opérations d'investissement de la SFI dans le secteur de l'électricité
101	Annexe K : Notation de la performance de 29 opérations d'investissement de la SFI dans le secteur de l'électricité parvenues à maturité dans les années 90
103	Annexe L : Analyse des indicateurs d'évaluation des résultats obtenus au plan du développement pour les 29 opérations d'investissement de la SFI dans le secteur de l'électricité
106	Annexe M : Garanties accordées par la MIGA dans le secteur de l'électricité, ex. 99 – 01
111	Annexe N : Participation du Groupe de la banque mondiale à des projets dans le domaine de la maîtrise de l'énergie et des énergies renouvelables
113	Annexe O : Projets d'investissement Banque mondiale/FEM axés sur les énergies de substitution et appuyés par l'ASTAE, ex. 92 - 03
121	Annexe P : Mesures axées sur la technologie et la réforme dans les projets appuyés par l'ASTAE dans le domaine de la maîtrise de l'énergie et des énergies renouvelables
122	Annexe Q : Impact environnemental et social des opérations d'investissement de la SFI dans le secteur de l'électricité
126	Annexe R : Réponses de la direction du Groupe de la banque mondiale et dispositions prises
133	Annexe S : Résumé du président : Comité pour l'efficacité du développement (code)

## 137 Notes de fin de document

## 141 Bibliographie

### Tableaux

Tableau 2.1	Prêts et crédits BIRD/IDA, investissements de la SFI et garanties BIRD/MIGA en faveur du secteur de l'énergie électrique, ex. 90 – 01
Tableau 3.1.	Répartition régionale des opérations de la Banque, de la SFI et de la MIGA
Tableau 3.2.	Résultats des projets PSDE de la Banque (sur la base des objectifs affichés de PSDE effectivement atteints)
Tableau 4.1	Les effets positifs du PSDE sont nombreux et complexes
Tableau 4.2	Bilan du PSDE lié aux activités de la Banque dans les pays de la Région LAC dont les réformes sont bien avancées
Tableau 5.1	Amélioration de la performance des sociétés sud-américaines de distribution de l'électricité

### Figures

Figure 2.1	Options possibles pour modifier la structure du secteur de l'électricité et la structure du capital
Figure 3.1	Les prêts de la BIRD et de l'IDA en faveur des projets de production ont chuté, au profit des projets de transport et de distribution depuis l'exercice 01 (projets approuvés, en USD millions)
Figure 3.2	Les projets PSDE de la Banque concernent essentiellement des pays à faible revenu et des pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure

- Figure 3.3 Pays de chaque région qui ont pris des mesures de réforme importantes pour le secteur de l'électricité (en pourcentage)
- Figure 3.4a Les opérations d'investissement de la SFI dans le secteur de l'énergie électrique ont atteint des niveaux record dans les années 90...
- Figure 3.4b ... mais les engagements de financement ont progressé plus lentement
- Figure 3.5 Les engagements d'investissement de la SFI dans les années 90 ont essentiellement bénéficié aux régions Asie et Amérique latine et Caraïbes
- Figure 3.6 Les opérations de la SFI intéressant le secteur de l'électricité ont de meilleurs résultats que le reste du portefeuille
- Figure 3.7 Dans le secteur de l'énergie électrique, les bons résultats au plan du développement vont de pair avec les bons résultats des investissements
- Figure 4.1 Augmentation cumulative de la capacité de production d'énergie depuis 1993 dans cinq pays ayant engagé des réformes dans le secteur de l'énergie au cours des années 90

### **Encadrés**

- Encadré 3.1 La plupart des contrats-plans se sont le plus souvent soldés par des échecs
- Encadré 4.1 La Côte d'Ivoire illustre les effets positifs du PSDE
- Encadré 4.2 El Salvador : le travail du Groupe de la Banque mondiale dans un pays déterminé à entreprendre des réformes dans le secteur de l'énergie
- Encadré 5.1 Maurice : les conseils de la Banque ont contribué au succès de la production privée d'électricité à partir de la bagasse
- Encadré 5.2 Ukraine : préconiser le démantèlement des structures intégrées lorsque les conditions ne s'y prêtent pas

## Remerciements

La présente étude est le fruit d'un travail conjoint de trois services d'évaluation du Groupe de la Banque mondiale. Le rapport a été rédigé par Fernando Manibog, du Département de l'évaluation des opérations (OED) de la Banque mondiale, Rafael Dominguez, du Groupe d'évaluation des opérations (OEG) de la Société financière internationale, et Stephan Wegner, de l'Unité de l'évaluation des opérations (OEU) de l'Agence multilatérale de garantie des investissements. L'examen des travaux publiés, les documents d'information, les rapports d'évaluation des projets utilisés pour l'étude, et les études de cas sur les pays ont été préparés pour l'évaluation de l'OED par Yves Albouy, Simone Lawaetz, Sunil Mathrani, Manuel Penalver et Kevin Warr. Samir Stewart et Ferdinand Vinuya ont contribué à élargir la base de données de l'OED sur le portefeuille des projets de la Banque mondiale. Dennis Long, Vanessa Poon et Victoria Viray-Mendoza ont participé à l'évaluation des opérations de la SFI au sein de l'OEG. Tomas Caspellan a apporté son concours pour les questions administratives et William Hurlbut a préparé le rapport pour la publication.

Des remerciements particuliers sont adressés aux membres du comité consultatif pour leurs observations et commentaires très précieux : V.V. Desai (ancien économiste en chef et directeur des opérations de la Division de l'électricité de la Banque asiatique de développement ; Navroz Dubash (Institut mondial des ressources naturelles), Graham Thomas (consultant indépendant pour les marchés et la restructuration du secteur de l'électricité), et Catherine Waddams (Centre for Competition and Regulation, Université d'East Anglia).

Le présent rapport a grandement bénéficié des renseignements et indications fournis par les nombreux agents passés ou présents qui ont été ou sont chargés de l'assistance du Groupe de la Banque mondiale pour les programmes PSDE, qui est évaluée pour cette étude et qui couvre 154 projets, 29 opérations d'investissement parvenues à maturité de la SFI et huit projets arrivés à maturité de la MIGA concernant 80 pays. Nous remercions aussi tous ceux qui ont bien voulu nous consacrer du temps pour des entretiens ou pour répondre à nos enquêtes : la Commission technique du secteur de l'énergie et la Commission technique du secteur privé de la Banque, les responsables régionaux du secteur de l'énergie de la Banque, les responsables du Département de l'électricité de la SFI, les responsables du secteur de l'énergie de la Banque, les chefs sectoriels du secteur de l'énergie de la Banque, les chefs d'équipe de projets, les chefs de projets et d'autres agents de la Banque, ainsi que les responsables de l'investissement, les spécialistes de l'environnement et les ingénieurs électriciens de la SFI. Nous tenons à remercier tout spécialement les experts qui ont effectué un examen critique attentif des versions successives du rapport : Mark Segal, ancien économiste principal du Département de l'électricité de la SFI, Denis Carpio de l'OEG, et Andres Liebenthal de l'OED.

Nous remercions également le ministère norvégien des Affaires étrangères, qui a offert de financer les travaux d'analyse de Håkon Nordang et de ECON of Norway, ainsi que la phase de diffusion de l'étude.

Nous exprimons notre gratitude particulière aux nombreuses personnes — investisseurs du secteur privé, représentants des organismes bailleurs de fonds ou d'organisations non gouvernementales, hauts

fonctionnaires et entités du secteur public de l'électricité — qui nous ont apporté une aide précieuse en se prêtant à des entretiens ou en échangeant des correspondances pendant tout le processus de préparation de l'examen du portefeuille, des études de cas sur les pays, des documents de référence et du rapport.

Directeur général, Évaluation des opérations, Groupe de la Banque mondiale : *Gregory K. Ingram*

Directeur p.i., Département de l'évaluation des opérations, Banque mondiale : *Nils Fostvedt*

Directeur, Groupe d'évaluation des opérations, SFI : *William Stevenson*

Directeur, Unité de l'évaluation des opérations, MIGA : *Aysegul Akin-Karasapan*

Responsable du Groupe des évaluations sectorielles et thématiques : *Alain Barbu*

Chef des Études spéciales et planification : *Linda Morra-Imas*

Chargé de l'évaluation senior : *Ethel Tarazona*

Chefs de projets : *Rafael Dominguez, Fernando Manibog et Stephan Wegner*

## Avant-propos

**La présente étude a pour objet d'évaluer la performance du Groupe de la Banque mondiale dans l'action menée pendant les années 90 pour promouvoir le développement du secteur privé dans le secteur de l'énergie électrique (PSDE). Cet examen, effectué conjointement par les trois unités d'évaluation du Groupe de la Banque mondiale, a pour but de fournir des éléments d'information pour guider l'exécution de la Stratégie de réorganisation des opérations du secteur de l'énergie élaborée en 2001. Il se base sur une évaluation de l'assistance fournie par le Groupe à 80 pays afin de promouvoir la participation des entreprises privées dans le secteur de l'énergie, évaluation qui se fonde sur les activités d'analyse et de conseil de la Banque mondiale et sur ses 154 projets, les 29 opérations d'investissement parvenues à maturité de la Société financière internationale (SFI) et les huit projets parvenus à maturité de l'Agence multilatérale de garantie des investissements (MIGA).**

Le principal message du rapport est que les programmes PSDE ont eu les effets positifs attendus et donné de bons résultats dans les pays qui étaient déterminés à faire avancer les réformes et qui avaient correctement exécuté ces programmes. Toutefois, la qualité des résultats a varié en fonction des objectifs poursuivis et du type d'assistance fourni. La plupart des pays en sont encore aux premiers stades de la réforme du secteur de l'électricité et commencent seulement à renforcer la présence des entreprises privées dans ce secteur. La Banque mondiale — qui cherche à atteindre des objectifs de réforme multiples et complexes dans toutes les régions à l'aide de divers instruments — a obtenu de bons résultats lorsque les pays ont souscrit aux réformes et fait preuve d'une volonté politique soutenue. Mais elle a sous-estimé la complexité des réformes et le temps qu'il fallait pour qu'elles montent en régime et permettent d'obtenir des résultats durables et équitables au niveau du pays et du secteur, et elle a obtenu des résultats médiocres, ou mitigés dans le meilleur des cas, lorsque les réformes manquaient d'assises solides ou lorsqu'elles ont été abandonnées. La SFI et la MIGA — qui ont centré leur action sur le seul objectif de la participation du secteur privé, et cherché à répondre à la demande d'augmentation de la production du marché, généralement pour remédier à des pénuries d'électricité — ont obtenu de bons résultats au niveau des projets.

L'étude souligne aussi qu'il n'existe pas de schéma directeur unique pour la réforme du secteur et les programmes PSDE. C'est un menu d'options en constante évolution, qui comporte diverses combinaisons de réformes dont l'ordre chronologique peut varier, et qui est fonction des objectifs et de la situation des pays concernés. En outre, l'intégration des objectifs de réduction de la pauvreté et des questions environnementales dans les activités courantes (avoir une « action positive » au lieu de « ne pas avoir d'action préjudiciable ») n'est pas un élément intrinsèque de la réforme et des programmes PSDE. Les producteurs d'électricité indépendants ont joué un rôle déterminant en éliminant les goulets d'étranglement de l'offre, en complétant la capacité de financement du secteur public et en montrant qu'il était possible d'obtenir des succès rapides. Mais si des réformes ne sont pas engagées au moment voulu dans le sous-secteur de la distribution, les gains dans le sous-secteur de la production peuvent s'en trouver compromis.

L'assistance apportée par le Groupe de la Banque mondiale dans le cadre de la stratégie du PSDE est une entreprise en constante évolution. L'apprentissage par la pratique peut donner des résultats, mais il



faut que les pays fixent des objectifs précis et qu'ils prennent la direction des opérations, soutenus dans leur entreprise par les conseils éclairés que peut donner le Groupe de la Banque mondiale sur la base de son expérience dans d'autres pays ayant une situation analogue. Les stratégies d'aide-pays (CAS) élaborées conjointement par la Banque mondiale, la SFI et la MIGA sont plus efficaces pour soutenir le PSDE que les CAS définies uniquement par la Banque mondiale, mais la coordination des opérations est insuffisante lorsqu'elle se fonde uniquement sur les CAS.

Globalement, les conseils et l'assistance du Groupe de la Banque mondiale pour les programmes PSDE sont toujours recherchés en raison de la situation mondiale actuelle, qui est caractérisée par la réduction des flux de capitaux privés, la montée des risques macroéconomiques et politiques et le manque presque total d'intérêt des promoteurs/investisseurs. Le Groupe de la Banque mondiale a en particulier un rôle urgent et crucial à jouer dans les pays où les réformes progressent lentement et dans les pays à faible revenu, qui attirent peu les investisseurs en raison des risques politiques élevés qu'ils impliquent et des déficiences de leur réglementation.

Les auteurs de l'étude recommandent que le Groupe de la Banque mondiale poursuive les programmes PSDE. Dans ce contexte, le Groupe devrait avoir pour objectif de : i) donner des directives opérationnelles aux agents pour qu'ils sachent quand et comment continuer à promouvoir la participation privée dans le secteur de l'électricité ; ii) mettre davantage l'accent sur la nécessité d'intégrer les objectifs de réduction de la pauvreté et de protection de l'environnement dans les futures stratégies concernant le PSDE ; iii) encourager les innovations opérationnelles pour assurer une plus grande cohérence entre les pratiques et les instruments du Groupe de la Banque mondiale et ses objectifs en matière de PSDE, notamment par des activités plus systématiques de suivi et d'évaluation de l'impact des programmes.

Gregory K. Ingram,  
Directeur général, Évaluation des opérations

## Résumé

**La présente étude a pour objet d'évaluer la performance du Groupe de la Banque mondiale dans l'action menée pendant les années 90 pour promouvoir le développement du secteur privé dans le secteur de l'électricité (PSDE). Cet examen conjoint effectué par les trois unités d'évaluation<sup>1</sup> du Groupe de la Banque mondiale traite quatre questions relatives à l'évaluation : i) quels sont les changements intervenus dans la participation du secteur privé et le rôle du Groupe de la Banque mondiale au cours des années 90 ? ; ii) dans quelle mesure l'assistance du Groupe a-t-elle permis de conforter les stratégies de PSDE ? ; iii) quels sont les résultats des interventions du Groupe de la Banque mondiale axées sur le PSDE ? ; iv) quels sont les enseignements généraux qui doivent guider les activités futures du Groupe de la Banque mondiale dans le domaine du PSDE ?**

L'expérience du Groupe de la Banque mondiale en matière de PSDE depuis le début des années 90 tend à indiquer que ces programmes ont donné des résultats lorsqu'ils étaient correctement exécutés, et que le Groupe devrait continuer à soutenir ces interventions. Toutefois, le bilan de l'aide de la Banque, de la SFI et de la MIGA dépend de la volonté politique des pays concernés, des objectifs poursuivis et du type d'aide fourni. Il n'y a pas de formule unique pour les programmes PSDE ; c'est plutôt un menu d'options en constante évolution, qui est fonction des objectifs et de la situation du pays concerné. La plupart des pays en sont encore aux premiers stades de la réforme du secteur de l'électricité et commencent seulement à renforcer la présence des entreprises privées dans ce secteur. La Banque mondiale, qui cherche à atteindre des objectifs de réforme multiples et complexes dans toutes les régions à l'aide de divers instruments, a obtenu de bons résultats lorsque les pays ont souscrit aux réformes et fait preuve d'une volonté politique soutenue. Mais elle a sous-estimé la complexité des réformes et le temps qu'il fallait pour qu'elles montent en régime et permettent d'obtenir des résultats durables et équitables au niveau du pays/secteur ; elle a obtenu des résultats médiocres, ou mitigés dans le meilleur des cas, lorsque les réformes manquaient de bases solides ou lorsqu'elles ont mis du temps à monter en régime. La SFI et la MIGA — qui ont centré leur action sur le seul objectif de la participation du secteur privé et répondu à la demande du marché — ont obtenu de bons résultats au niveau des projets. Mais si les résultats de certains bons projets du secteur privé contribuent à faire avancer la réforme du secteur de l'électricité, ils ne peuvent par eux-mêmes être un gage de bons résultats au niveau du secteur. Dans une autre optique, les projets du secteur privé peuvent donner des résultats satisfaisants à différents stades de la réforme, mais ce n'est pas un indicateur suffisant pour déterminer dans quelle mesure le Groupe de la Banque mondiale a atteint les objectifs sectoriels globaux du PSDE. De bons résultats au niveau des projets sont une condition nécessaire pour obtenir de bons résultats au niveau du secteur, mais ce n'est possible que si le pays concerné souscrit pleinement aux objectifs des réformes au niveau national et au niveau sectoriel. Dans la plupart des pays clients du Groupe de la Banque mondiale, la mise en place de ces réformes a toujours été et demeure une entreprise laborieuse.

Les conseils et l'assistance du Groupe de la Banque mondiale sont toujours recherchés, mais son rôle en tant que défenseur de la participation du secteur privé dans le secteur de l'électricité est plus difficile à définir dans le contexte mondial actuel, marqué par la forte réduction des flux de capitaux privés. Si les données de l'évaluation conduisent à préconiser la poursuite des programmes PSDE par le Groupe de la Banque mondiale, certains observateurs, constatant que les investisseurs stratégiques se sont retirés du secteur au cours des derniers 18 mois, prévoient une crise de la réforme du secteur de l'électricité dans les pays en développement et notent avec inquiétude que le soutien de la Banque en faveur du PSDE est de ce fait moins efficace. Une douzaine d'investisseurs environ se sont retirés de l'Inde, et la crise économique qui secoue actuellement l'Amérique latine a contraint le Pérou, l'Équateur et le Brésil à reporter la privatisation des entreprises de distribution de l'électricité. Certains observateurs signalent des risques de renationalisation dans certains pays. D'autres, notant l'arrivée d'acteurs locaux et régionaux et soulignant les transactions récentes telles que la privatisation de l'entreprise de distribution

de Delhi et les contrats conclus avec des opérateurs privés au Kazakhstan et dans les pays d'Europe centrale, estiment toutefois que le désintérêt brutal des investisseurs est temporaire. Toutefois, les interventions du Groupe de la Banque mondiale sont plus que nécessaires dans les pays à faible revenu où l'importance des risques politiques et les déficiences du cadre réglementaire font fuir les investisseurs. Il faut donc donner aux agents du Groupe de la Banque mondiale des directives pour leur permettre de déterminer quand et comment continuer à promouvoir le PSDE dans ce contexte marqué par la montée des incertitudes et des risques. Des directives opérationnelles sont particulièrement nécessaires dans cinq domaines : i) comment faire renaître l'intérêt des investisseurs privés pour le secteur de l'électricité dans les pays en développement ; ii) comment équilibrer les investissements publics et les investissements privés ; iii) quel est l'ordre des réformes à engager et quelles sont les interventions au niveau du PSDE qui donnent les meilleurs résultats dans la situation particulière du secteur/pays concerné ; iv) comment intégrer, au-delà du respect des principes de sauvegarde, l'élargissement de l'accès des pauvres à l'électricité et la protection de l'environnement dans le programme de réforme sectorielle et les programmes PSDE du Groupe de la Banque mondiale (autrement dit comment avoir une « action positive » au lieu de se contenter de « ne pas avoir d'action préjudiciable ») ; v) comment pousser bien plus loin la coordination, la cohérence et les synergies entre la Banque, la SFI et la MIGA dans le cadre des stratégies d'aide-pays (CAS).

### **En quoi la participation du secteur privé et le rôle du Groupe de la Banque mondiale ont-ils changé dans les années 90 ?**

Depuis 1990, le secteur de l'électricité des pays en développement et le soutien apporté par le Groupe de la Banque mondiale dans ce domaine se sont transformés. Ce secteur, qui était dominé par les monopoles publics, est progressivement passé aux mains d'opérateurs privés, et la structure de marché a été libéralisée. Les innovations dans les marchés et les technologies ont élargi les possibilités de choix tant pour ce qui est de la structure de la branche d'activité que de la structure du capital des entreprises, ce qui réduit le risque d'un retour à des monopoles verticalement intégrés. Les principaux facteurs qui ont favorisé ces changements sont les pénuries de l'offre et les besoins de financement massifs du secteur de l'électricité ; la mauvaise performance persistante des monopoles publics malgré l'aide fournie par les bailleurs de fonds pendant des décennies ; l'élargissement des choix possibles en matière de structure du marché grâce aux progrès technologiques et aux innovations du marché au niveau de la production de l'électricité ; et l'augmentation des capitaux privés disponibles pour les investissements mondiaux dans le secteur de l'électricité.

Les opérations de prêt « normales » de la Banque aux services publics d'électricité se sont révélées intenables et, en 1993, l'institution a défini les grandes lignes de sa politique de prêt au secteur de l'électricité, politique qui a reçu le soutien de la SFI et de la MIGA. Cette politique liait le soutien du Groupe de la Banque mondiale à l'engagement des pays à entreprendre des réformes, plus particulièrement dans trois domaines : l'adoption d'un mode d'exploitation basé sur des principes commerciaux, la transformation des entreprises publiques en sociétés par actions et l'introduction d'une réglementation fondée sur la pleine concurrence. Le premier investissement de la SFI dans une entreprise de production d'électricité indépendante remonte à 1989, mais ce n'est qu'en 1996 que le « *Statement of Good Practices in the Electric Power Sector* » (GP4.45) a introduit la participation du secteur privé en tant qu'objectif explicite. À cette époque, la Banque avait adopté une méthode de réformes *de facto* qui, outre l'adoption d'un mode d'exploitation commercial, la transformation des entreprises publiques en sociétés par actions et la réglementation, comprenait le démantèlement des structures intégrées, des investissements privés dans la production d'électricité, la participation du secteur privé dans les opérations de transport et de distribution, et la libre concurrence sur le marché. Dans la pratique, ce programme de réformes en sept volets a évolué pour devenir un programme par « étapes » accompagné d'un « tableau de bord ».

La politique définie par la Banque en 1993 énonçait ce qu'il fallait faire, mais elle n'était pas assortie d'une stratégie indiquant comment y parvenir parce que la Banque n'avait encore que peu d'expérience en la matière dans les divers pays du monde. Elle avait reconnu cette lacune à l'époque, puisqu'elle estimait qu'elle pourrait acquérir l'expérience nécessaire en « apprenant par la pratique ». Toutefois, cette optique technocratique ne tenait pas suffisamment compte de l'économie politique de la réforme, et elle s'est révélée trop optimiste : si la politique de la Banque telle que définie en 1993 est fondamentalement rationnelle, l'absence d'instructions stratégiques et opérationnelles soulève de nombreuses questions quant à sa mise en œuvre. De plus, les déclarations de la Banque au sujet de la politique de PSDE étaient tardives et relevaient plutôt du constat : la déclaration de politique générale de 1993 comme celle de 1996 ne faisaient qu'exprimer explicitement ce qui était devenu une réalité dans le secteur de l'électricité — à savoir, l'entrée massive de flux de capitaux internationaux privés. Les crises financières de l'Asie, en 1997 - 1998, ont interrompu cette tendance. Avec sa Stratégie de refonte des opérations dans le secteur de l'énergie (EBRS) élaborée en 2001, la Banque cherchait à résoudre les problèmes posés par la médiocre performance de son portefeuille dans les années 90, la baisse des prêts consentis en faveur du secteur, et les pressions exercées pour qu'elle intègre la réduction de la pauvreté et la protection de l'environnement dans son assistance au secteur (question traitée dans le document « *Fuel for Thought* », qui énonçait sa stratégie concernant l'énergie et l'environnement).

### **Dans quelle mesure l'assistance du Groupe de la Banque mondiale a-t-elle permis de soutenir les stratégies de PSDE ?**

Les politiques de PSDE, les prêts, les travaux d'analyse et les activités de conseil de la Banque ont soutenu l'action engagée pour promouvoir la participation du secteur privé. À la fin des années 90, les réformes du marché de l'électricité étaient devenues une composante centrale de l'assistance de la Banque au secteur, et le PSDE occupait une place importante dans les portefeuilles de la Banque, de la SFI et de la MIGA. Mais les points d'intervention dans le temps des trois institutions étaient différents, de même que le rôle qu'elles assumaient. Utilisant une panoplie variée d'instruments (prêts, assistance technique garanties et conseils), la Banque a fait porter l'essentiel de son action sur les réformes destinées à transformer la structure du secteur de l'électricité et la structure du capital des entreprises dans 68 pays situés dans les six régions de l'institution. À la suite de l'adoption de la politique de 1993, entre 75 % et 93 % du volume annuel des prêts de la Banque au secteur de l'électricité concernaient des programmes de PSDE, qu'il s'agisse de projets purement axés sur ces programmes ou d'éléments de projets d'électricité classiques (ces pourcentages sous-estiment les interventions de la Banque au titre du PSDE incluses dans des prêts à l'ajustement et des prêts à d'autres secteurs). La SFI a contribué à promouvoir les programmes PSDE du Groupe de la Banque mondiale en soutenant des investissements privés pour répondre à des besoins urgents de capacité de production, en particulier en Amérique latine et en Asie. La Société a en particulier fait œuvre de précurseur en finançant des projets privés de production d'électricité à la fin des années 80 et au début des années 90, projets qui concernaient essentiellement des entreprises de production privées à capitaux étrangers. À la fin des années 90, les projets entièrement nouveaux de production d'électricité représentaient 82 % des engagements de financement de la SFI dans le secteur de l'électricité. Comme la SFI, la MIGA a largement soutenu les projets de production d'électricité en fournissant une assurance contre les risques politiques à des investisseurs privés qui s'intéressaient au secteur de l'électricité, et sa première garantie en faveur du secteur a été émise en 1994. Les garanties accordées par l'Agence pour des investissements dans le secteur de l'électricité se sont accélérées dans les années 90, surtout dans les pays d'Amérique latine et des Caraïbes et les pays d'Asie. La SFI et la MIGA ont aussi répondu à l'augmentation des besoins de financements du marché pour des projets du secteur privé (intéressant surtout la production d'électricité) — qui est l'un des sept éléments de la réforme que cherche à promouvoir le Groupe de la Banque mondiale.

Les pratiques de la Banque dans le secteur de l'énergie ont sensiblement évolué au cours des années 90 avec le recentrage de son portefeuille, qui s'est traduit par l'abandon progressif des projets de

production d'électricité au profit de la réforme et de l'ajustement de l'ensemble du secteur et des sous-secteurs du transport et de la distribution. Les prêts et les budgets opérationnels ont diminué, et la Banque a fait porter plus intensivement son action sur le développement du secteur privé, les réformes du marché, l'accès des pauvres à l'énergie (sur les sept prêts consentis pendant l'exercice 02 par exemple, six étaient directement axés sur la réduction de la pauvreté et le développement du secteur privé), l'énergie et l'environnement (par exemple, la proportion des projets d'électricité comportant des objectifs environnementaux explicites est passée de 10 % en 1990 à 50 % en 2001), et les activités connexes d'analyse et de conseil, notamment via le Programme d'assistance à la gestion du secteur énergétique (ESMAP). Vers la fin des années 90, la Commission technique de l'énergie a été créée avec mission : i) de guider l'élaboration et la mise en œuvre de la stratégie et de promouvoir l'intégration intersectorielle ; ii) de promouvoir les échanges de pratiques optimales, de former des agents et d'organiser des manifestations axées sur l'acquisition des connaissances ; et iii) d'assurer la qualité du portefeuille et sa pertinence stratégique grâce aux examens des pays/secteurs et aux examens de la qualité à l'entrée.

Dans la pratique, l'approche de la Banque à l'égard de la réforme du secteur et l'importance accordée au PSDE sont allées au-delà de ce que prescrivait la politique officielle de l'institution. La politique définie en 1993 encourageait l'adoption d'un mode d'exploitation commerciale et la transformation des entités publiques en entreprises par actions avant la privatisation en tant que moyen d'introduire l'innovation et la concurrence — chronologie des mesures de réforme influencée par les expériences du Chili, de l'Angleterre et du Pays de Galles en la matière, les seules dont disposait la Banque aux fins d'analyse à l'époque. Mais, dans la plupart des pays clients de la Banque, la mauvaise gouvernance des entreprises du secteur de l'électricité et le contrôle exercé par l'État sur ces entreprises signifiaient qu'il n'existait aucune base véritable pour appliquer les normes commerciales voulues. C'est pourquoi, après la mise en place de la politique de 1993, et sans mentionner qu'il s'agissait d'un changement stratégique important, la Banque a surtout préconisé la privatisation et la participation du secteur privé via la conclusion de contrats de gestion en tant que moyen d'atteindre l'objectif d'exploitation commerciale. Avec ce recentrage de la stratégie, le portefeuille a surtout été constitué de projets largement axés sur les réformes, dont le bilan général a été finalement très décevant pendant la plus grande partie des années 90 (voir ci-après, *Quels ont été les résultats au niveau des projets ?*).

Ces médiocres résultats expliquent en partie pourquoi le secteur de l'électricité a été qualifié de « secteur en perte de vitesse » au sein de la Banque (mais pas dans le Groupe de la Banque mondiale considéré dans son ensemble). Il y a eu aussi un recentrage des priorités des CAS, recentrage caractérisé par la diminution progressive de la part du secteur de l'électricité et motivé par l'augmentation des coûts de transaction internes liés aux projets d'électricité, en partie à cause de l'opposition bruyante des organisations non gouvernementales, ainsi que par la mauvaise performance financière des services d'électricité, handicapés par le bas niveau des tarifs et du recouvrement des factures, situation encore aggravée par la dégradation de la situation macroéconomique, particulièrement dans les pays d'Asie du Sud et de l'Est. C'est pourquoi, après avoir atteint un niveau record de 3,2 milliards de dollars pendant l'exercice 96, le volume annuel des prêts de la Banque au secteur de l'électricité (qui comprend à la fois les prêts au développement du secteur privé et les prêts pour d'autres activités), a brutalement chuté pour tomber à 440 millions de dollars à la clôture de l'exercice 99. Alors que les prêts à ce secteur représentaient 15 % des engagements de la Banque pour l'exercice 96, leur part était tombée à 1,5 % seulement pour l'exercice 99.

Par comparaison, les approbations annuelles d'investissement de la SFI en faveur du secteur de l'électricité ont atteint un montant record de 872 millions de dollars, soit 16 % du total des approbations pour l'exercice 95, mais elles étaient tombées à 335 millions de dollars, soit 6 % du total pour l'exercice 99. Le volume cumulé brut des approbations a atteint un total de 4,4 milliards de dollars pendant les années 90 contre 177 millions de dollars avant cette période. Les garanties de la MIGA ont atteint un niveau record pendant l'exercice 00, que l'on considère le volume des garanties émises ou le nombre de

projets couverts. En 2001, les engagements du Groupe de la Banque mondiale en faveur du secteur de l'électricité étaient à nouveau en progression.

### **Quels sont les résultats des interventions du Groupe de la Banque mondiale axées sur la promotion de la participation privée dans le secteur de l'électricité ?**

*Quels ont été les résultats au niveau des projets ?* Pour ce qui est de la SFI, les résultats au plan du développement et en particulier les effets sur l'environnement des opérations d'investissement parvenues à maturité dans le secteur de l'électricité dépassent les résultats de l'ensemble du portefeuille de la société, tous secteurs confondus. La qualité des investissements de la Société dans le secteur de l'électricité est restée supérieure à la moyenne, malgré la légère baisse notée récemment, parallèlement à la diminution générale de la qualité du portefeuille de la SFI considéré dans son ensemble. En ce qui concerne la MIGA, les premières indications concernant la performance des investissements du secteur de l'électricité qui bénéficient de ses garanties sont également positives. Pour la Banque en revanche, l'autoévaluation effectuée en 1999 montre que le portefeuille de prêts au secteur de l'électricité est l'un des moins performants de l'institution (bien que les résultats se soient améliorés depuis peu à la suite de la restructuration du portefeuille). L'évaluation des résultats de certains éléments PSDE effectuée par l'OED est elle aussi plutôt nuancée : 55 % ont de bons résultats, 22 % ont des résultats mitigés et, pour les autres, les objectifs n'ont pas été atteints. Ces résultats globalement décevants au niveau des projets reflètent dans la plupart des cas le bilan médiocre d'opérations assorties d'objectifs ambitieux au niveau du secteur (voir le paragraphe ci-après) sauf dans les pays où les réformes étaient bien avancées. Les résultats des projets purement axés sur le PSDE sont meilleurs, mais cela tient au fait que ces projets concernent des pays déjà bien engagés dans la voie des réformes.

*Quels sont les résultats au niveau du secteur ?* On commence à recueillir des données sur les effets positifs des réformes et du PSDE sur le secteur de l'énergie dans un petit nombre de pays où les résultats finaux font l'objet d'un suivi systématique. L'efficacité du secteur a augmenté là où les réformes avancent, comme dans certains pays d'Amérique latine et d'Amérique centrale et dans les pays d'Europe centrale candidats à l'accession à l'Union européenne. Dans ces pays, les pénuries ont diminué, les possibilités d'accès à l'énergie ont été élargies, la qualité des services s'est améliorée, les recettes budgétaires ont augmenté et les subventions financières ont baissé. Mais là où les réformes ont échoué, se sont enlisées ou ont été annulées, et où la participation privée ne s'est pas matérialisée, le secteur de l'électricité reste dans une situation précaire, qui continue de se dégrader tant au plan opérationnel qu'au plan financier (comme en Afrique et en Asie du Sud), ou demeure confronté à des risques politiques ou financiers (comme en Asie du Sud et en Asie de l'Est). Hormis la région Amérique latine, la plupart des pays en développement sont toujours à un niveau faible ou modéré de la « fiche de score des réformes », présentée dans une étude de 1999 financée par l'ESMAP. Un petit nombre de pays qui ont ouvert le secteur à des producteurs indépendants afin de remédier à l'insuffisance aiguë des capacités de production ont tardé à reformer le sous-secteur du transport et de la distribution ou n'ont engagé que des réformes timides, ce qui a entraîné un déséquilibre entre la production d'un côté et le transport et la distribution de l'autre. Ces piètres résultats ne doivent toutefois pas conduire à conclure que la situation aurait été meilleure si le modèle du monopole public qui prévalait avant 1990 avait été conservé.

Globalement, les facteurs qui ont entravé la mise en œuvre des réformes et du PSDE sont les suivants : i) le manque de détermination des pays concernés ; ii) les crises macroéconomiques et politiques ; iii) le manque d'expérience des responsables des programmes PSDE, en particulier pour ce qui est des facteurs liés à l'économie politique ; et iv) l'insuffisance des directives pratiques données aux agents pour la mise en œuvre de la politique de 1993. En outre, la Banque n'avait pas vraiment pris la mesure des ressources techniques et financières requises pour reformer le secteur de l'énergie — ressources que peu de pays en développement ont à leur disposition. Malgré les efforts énergiques déployés par les agents de la Banque pour pallier les graves pénuries de ressources (en particulier depuis la fin des années 90), il s'est

révélé difficile d'appliquer la politique de 1993 à des secteurs de l'électricité qui ignoraient pratiquement tout des principes commerciaux. Un grand nombre de pays clients de la Banque sont toujours indécis, ou réfléchissent à la façon dont ils vont engager les réformes ; dans beaucoup d'autres, les réformes se sont enlisées ; et, dans un petit nombre de pays, les projets de privatisation ont été remis dans les cartons. À part les quelques exceptions notables que représentent les pays d'Amérique latine et d'Amérique centrale et l'Europe centrale, les secteurs de l'énergie dans les pays en développement restent confrontés à une situation de crise, en particulier pour ce qui est de leur situation financière et de leur aptitude à satisfaire la demande, au moindre coût, tout en préservant durablement l'environnement.

Devant l'urgence et la nécessité absolue d'accroître la capacité de production dans de nombreux pays, on a quelque peu oublié dans les années 90 que le PSDE devait servir aussi à élargir l'accès des pauvres à l'énergie. Les clients existants, et notamment les clients à faible revenu et les industries qui fournissent des emplois aux pauvres ont manifestement bénéficié de l'élimination ou de la réduction relativement rapide des pénuries d'offre. Toutefois, la lenteur des réformes dans le sous-secteur du transport et de la distribution pendant les années 90 a pesé sur la fourniture d'électricité, ce qui a rendu d'autant plus difficile l'élargissement de l'accès à l'énergie, en particulier pour les pauvres. En outre, les coûts d'investissement et d'exploitation des projets d'énergie dans les régions rurales sont élevés au regard des recettes potentielles, de sorte que les taux de rentabilité sont inintéressants pour les investisseurs privés. Rares sont les projets privés relatifs à l'énergie rurale et aux sources d'énergie renouvelables qui sont commercialement viables ou compétitifs par rapport aux possibilités d'investissement dans le sous-secteur de la production.

Les instruments financiers du Groupe de la Banque mondiale axés sur la création d'équipements d'infrastructure physiques ne peuvent s'appliquer qu'à des projets qui respectent les directives environnementales du Groupe tant au niveau de la mise en œuvre qu'au niveau de l'exploitation. Comme ces directives sont plus rigoureuses que les réglementations locales de nombreux pays, les projets du Groupe de la Banque mondiale sont en général plus respectueux de l'environnement dès le stade de la conception. Toutefois, selon la Stratégie environnementale 2002 et l'examen de l'OED sur l'environnement, la philosophie de « l'action positive » au lieu de celle qui consiste à « ne pas avoir d'action préjudiciable » n'est pas encore totalement ancrée dans les opérations du Groupe de la Banque mondiale.

Les CAS ont servi de plate-forme pour inclure le PSDE dans les programmes d'action nationaux, mais elles n'étaient pas conçues pour intégrer les stratégies sectorielles dans l'ensemble du Groupe de la Banque mondiale. Les discussions informelles au-delà des CAS entre les chefs d'équipe de différentes unités du Groupe de la Banque mondiale, ont facilité l'adoption d'une approche coordonnée et la fourniture d'une assistance au moment opportun. Dans un petit nombre de cas, lorsqu'il n'y a pas eu de discussions internes, le Groupe de la Banque mondiale a émis des signaux contradictoires aux pays clients et aux promoteurs des projets. Le manque d'harmonisation des structures d'incitation a aussi entraîné parfois une concurrence entre les différents instruments de financement et de garantie mis à la disposition du secteur privé par la Banque, la SFI et la MIGA.

### **Quels sont les enseignements qui doivent guider l'orientation des activités futures du Groupe de la Banque mondiale axées sur le PSDE ?**

Les principaux enseignements qui se dégagent de cette évaluation sont les suivants :

- La réforme du secteur de l'électricité fondée sur le développement de la participation du secteur privé est un processus complexe, laborieux et coûteux en ressources, qui exige une progression par étapes et une chronologie rationnelle des réformes si l'on veut instaurer les conditions d'une transformation du secteur. Les réformes axées sur le développement du secteur privé sont plus

porteuses d'avenir que les réformes circonscrites aux entreprises du secteur public. Il n'existe pas de modèle unique, applicable à tous les cas de figure, et chaque approche doit être adaptée aux particularités du pays concerné. Bien qu'empreints de bon sens, ces enseignements n'ont pas été vraiment pris en ligne de compte par le Groupe de la Banque mondiale dans le passé.

- Le développement du secteur privé dans le secteur de l'électricité est une entreprise en constante évolution. L'apprentissage par la pratique peut donner des résultats, mais il faut que les pays fixent des objectifs clairs et qu'ils prennent la direction des opérations, soutenus dans leur action par les conseils éclairés que peut donner le Groupe de la Banque mondiale sur la base de son expérience dans d'autres pays ayant une situation analogue.

Les données d'observation concernant le positionnement des réformes dans le temps et leur chronologie sont ambiguës. Il y a des pays où la privatisation à marche forcée a produit des changements positifs dans le secteur de l'électricité, mais il y a en a d'autres où le bilan n'a pas été concluant. De même, des gains d'efficacité substantiels ont été obtenus dans des pays qui ont commencé par instaurer une bonne gouvernance et mettre en place une structure tarifaire adéquate, mais il y a aussi un grand nombre de cas où les efforts déployés par la Banque pour soutenir la réforme des monopoles publics n'ont que des succès minimes, voire nuls. Lorsque des réformes intermédiaires du secteur public sont nécessaires, le PSDE doit être un objectif clair à long terme.

- Les faits montrent de façon incontestable l'importance de la volonté politique d'un pays. Les facteurs nationaux tels que l'établissement de priorités réalistes et d'une feuille de route claire, l'existence de partisans des réformes au niveau local, et les succès rapides sont autant d'éléments porteurs pour les réformes et la bonne performance des programmes PSDE. Pour que les réformes puissent s'inscrire dans la durée, il est aussi d'une importance cruciale de rallier des partisans en faveur des réformes via la participation de la société civile.
- La réduction de la pauvreté et la protection de l'environnement (avoir une « action positive » au lieu de « ne pas avoir d'action préjudiciable ») n'ont pas été intégrées, dans la plupart des cas, en tant qu'éléments intrinsèques des stratégies de réforme et de la promotion du PSDE, ce qui a contribué à affaiblir le soutien potentiel des populations locales et de l'opinion publique internationale.
- L'absence de réformes dans le sous-secteur de la distribution peut compromettre les avantages potentiels des réformes dans le sous-secteur de la production.
- Les producteurs d'électricité indépendants ont un rôle à jouer en remédiant de façon efficace et durable aux goulets d'étranglement de l'offre, en complétant la capacité de financement du secteur public et en montrant qu'il est possible d'obtenir des succès rapides. Lorsque la situation du pays et du secteur s'y prêtait et lorsque les conditions contractuelles étaient bien étudiées, ces producteurs ont permis d'obtenir de bons résultats au plan du développement. Mais lorsque la localisation des producteurs indépendants n'est pas bonne et que leur intervention n'est pas complétée par un programme de réformes efficaces au niveau du transport et de la distribution, on risque d'aboutir à un déséquilibre entre la production d'électricité et la capacité de transport et de distribution. Dans certains cas, leur intervention a permis de réduire les pressions exercées sur les gouvernants et les dirigeants pour qu'ils poursuivent les réformes engagées.
- Les CAS élaborées conjointement par la Banque, la SFI et la MIGA sont plus efficaces pour soutenir le PSDE que les CAS définies uniquement par la Banque mondiale, mais la coordination des opérations est insuffisante lorsqu'elle est uniquement fondée sur les CAS.



## **Quelles sont les recommandations concernant l'orientation des opérations futures du Groupe de la Banque pour promouvoir la participation privée dans le secteur de l'électricité ?**

Sur la base des conclusions de l'évaluation, l'étude formule les recommandations suivantes :

*a) Le Groupe de la Banque mondiale devrait donner aussi rapidement que possible des directives opérationnelles aux agents pour qu'ils sachent quand et comment continuer à promouvoir la participation des entreprises privées dans le secteur de l'électricité dans le contexte actuel marqué par la montée des risques macroéconomiques et politiques et le désintérêt presque total des investisseurs. Ces directives devraient s'appuyer sur la stratégie de développement du secteur privé récemment définie par la Banque.*

- En étroite consultation avec la Commission technique du développement du secteur privé, la Commission technique de l'énergie et des mines de la Banque devrait fournir aux services de la Banque des directives pratiques actualisées pour poursuivre les programmes de PSDE. Ces directives devront être basées sur ce qui marche le mieux, tant pour ce qui est des programmes de réformes que de la chronologie des réformes, et qu'elles tiennent compte de la situation, des besoins et des capacités institutionnelles du secteur/pays concerné. Des exemples de pratiques optimales peuvent être élaborés pour un ensemble de caractéristiques fréquemment observées dans les pays.
- Ces directives devront être élaborées conjointement par la Banque, la SFI et la MIGA, et être assorties d'un cadre de référence permettant une analyse exhaustive des diverses options possibles pour promouvoir le PSDE tout en assurant la protection durable de l'environnement et en se conformant à la mission de réduction de la pauvreté confiée au Groupe de la Banque mondiale.
- La direction du Groupe de la Banque mondiale devra clarifier les rôles respectifs de la Banque, de la SFI et de la MIGA en matière de promotion du PSDE, en particulier pour ce qui est de l'accroissement du soutien apporté au plan financier et des activités de conseil.

*b) Dans ses interventions futures de promotion du PSDE, le Groupe de la Banque mondiale devrait faire davantage d'efforts pour intégrer les objectifs de réduction de la pauvreté et de protection de l'environnement dans ses opérations (à côté des objectifs traditionnels que sont l'équilibre macrobudgétaire et l'efficacité du secteur), objectifs qui sont au cœur de la stratégie globale du Groupe de la Banque mondiale pour le secteur de l'énergie.*

- Le Groupe de la Banque mondiale devrait centrer davantage son action sur la réforme du sous-secteur de la distribution et la facilitation des investissements privés dans ce sous-secteur. Cela implique des dispositions pour améliorer l'encaissement des factures, réduire les pertes, lutter contre la corruption, mieux cibler les subventions, élargir l'accès des pauvres des régions rurales aux services et privatiser la distribution lorsque les circonstances le permettent.
- Le Groupe de la Banque mondiale devrait maximiser la participation du secteur privé local dans les petits projets et/ou les projets décentralisés. Cela suppose des approches novatrices et une bien meilleure intégration intersectorielle tant au sein de la Banque, qu'entre la Banque, la SFI et la MIGA. [Paragraphe 4.26]

*c) Le Groupe de la Banque mondiale devrait encourager les innovations opérationnelles afin d'assurer une plus grande cohérence entre ses pratiques et instruments, et ses objectifs de PSDE à mesure qu'ils évoluent.*

- Le Groupe de la Banque mondiale devrait améliorer la coordination des diverses unités qui interviennent dans les programmes de PSDE. Dans cette optique, il devrait donc s'attacher à mieux intégrer les objectifs de PSDE dans le cadre des CAS et notamment des CAS élaborées uniquement par la Banque, et dans les documents de stratégie pour la réduction de la pauvreté (DSRP).
- Les directions respectives de la Banque, de la SFI et de la MIGA devraient encourager la flexibilité et l'esprit d'initiative dans les opérations PSDE et dans les activités de conseil et d'aide à l'analyse afin de pouvoir mieux réagir à l'évolution rapide de la situation et des opportunités dans le secteur/pays, évolution que ne peuvent pas toujours prévoir les CAS. Le Groupe de la Banque mondiale devrait utiliser ses divers instruments de prêt et de conseil pour promouvoir les partenariats publics-privés et l'examen des innovations prometteuses telles que les réformes conçues pour servir les intérêts des pauvres et les programmes d'aide basés sur la production, pour lesquels il est indispensable de mettre en place des systèmes de suivi et d'évaluation solides.
- Le Groupe de la Banque mondiale devrait mettre au point des indicateurs de performance et des systèmes internes appropriés, et s'attacher à renforcer les capacités des emprunteurs (en particulier via des financements de projets) afin de suivre et d'évaluer les résultats et l'impact de ses interventions en matière de PSDE. Ces activités de suivi et d'évaluation devraient tenir compte de la stratégie de refonte des opérations dans le secteur de l'énergie et des objectifs d'autres stratégies et politiques pertinentes, en particulier dans les domaines relativement négligés de l'aide à apporter aux pauvres et de l'intégration de la protection durable de l'environnement dans les activités courantes de l'institution.

## SIGLES ET ABRÉVIATIONS

AFR	Région Afrique
BAAsD	Banque asiatique de développement
BERD	Banque européenne pour la reconstruction et le développement
BID	Banque interaméricaine de développement
BIRD	Banque internationale pour la reconstruction et le développement
CAS	Stratégie d'aide-pays
CET	Construction-exploitation-transfert
CPW	Département de l'électricité de la SFI
DEC	Bureau du vice-président, Économie du développement et économiste en chef
DSRP	Document de stratégie pour la réduction de la pauvreté
EAP	Région Asie de l'Est et Pacifique
EBRS	Stratégie de refonte des opérations dans le secteur de l'électricité
ECA	Région Europe et Asie centrale
ESMAP	Programme d'assistance à la gestion du secteur énergétique
FEM	Fonds pour l'environnement mondial
IDA	Association internationale de développement
LAC	Région Amérique latine et Caraïbes
MIGA	Agence multilatérale de garantie des investissements
MNA	Moyen-Orient et Afrique du Nord
OED	Département de l'évaluation des opérations BIRD/IDA
OEG	Groupe d'évaluation des opérations, SFI
OEU	Unité de l'évaluation des opérations, MIGA
PAS	Prêt à l'ajustement structurel
PASEC	Prêt à l'ajustement sectoriel
PEI	Producteur d'électricité indépendant
PIB	Produit intérieur brut
PSDE	Développement du secteur privé dans le secteur de l'électricité
RERP	Rapport d'évaluation rétrospective de projet, OED
SFI	Société financière internationale
TRE	Taux de rentabilité économique
TRF	Taux de rentabilité financière
TRI	Taux de rentabilité interne
XPRS	Rapports de supervision de projets élargis

# 1

## **Vue d'ensemble : le développement du secteur privé dans le secteur de l'électricité**

Les caractéristiques économiques, politiques et technologiques du secteur mondial de l'électricité ont profondément changé dans les dernières décennies du vingtième siècle. Ces changements ont fondamentalement modifié la structure du capital des entreprises et la structure du marché du secteur, de sorte que la Banque mondiale a dû ajuster son assistance de façon à encourager le développement du secteur privé dans le secteur de l'électricité (PSDE).

### **Le contexte actuel du secteur**

Depuis les années 50, le secteur de l'énergie était dominé par des monopoles publics, qui couvraient la totalité des activités du secteur, depuis la production jusqu'à la distribution. C'était la conséquence du concept qui prévalait à l'époque, concept selon lequel les technologies liées aux investissements de grande envergure et les coûts fixes élevés qu'ils supposaient appelaient plutôt des financements publics. On pensait en outre que la présence d'un monopole d'État pour assurer l'intendance améliorerait le bien-être des consommateurs. Le secteur de l'énergie était aussi jugé d'une importance cruciale pour la sécurité nationale, et considéré comme un instrument qui permettait à l'État d'atteindre ses objectifs de justice sociale dans l'action engagée pour promouvoir le développement. Cette conception interdisait la concurrence et décourageait les investissements étrangers. Mais à partir de la fin des années 80, les gains d'efficacité que laissent espérer la concurrence basée sur le jeu du marché et les progrès technologiques ont incité les pouvoirs publics à séparer les activités de production des structures verticalement intégrées du secteur et à augmenter l'investissement privé.

Les pays en développement se heurtaient aux mêmes problèmes que les pays développés où les services publics étaient non compétitifs, mais ils devaient en outre faire face aux inconvénients qu'impliquaient des instances réglementaires faibles ou inexistantes, l'opposition de la classe politique au principe de fixation des prix de l'électricité sur la base de critères économiques, la perspective peu encourageante pour les entreprises de percevoir des recettes dans une monnaie nationale souvent faible, des taux de recouvrement faibles, et une gouvernance qui laissait à désirer. C'est pourquoi, lorsque la vague des réformes a commencé à déferler dans les pays développés, les pays en développement ont entrepris eux aussi de réformer leur secteur de l'énergie en démantelant le contrôle monopolistique de l'État sur la production d'électricité. Mais ils ont tardé à libéraliser le transport et la distribution, de sorte que les investissements privés dans ce sous-secteur sont restés limités.

La réforme du secteur privé implique de modifier la structure de base des institutions et des marchés et d'ouvrir le secteur à la participation privée. L'introduction des deux éléments au sein d'un même réseau d'électricité est une expérience relativement récente tant dans les pays développés que dans les pays en développement, expérience qui a connu des succès, mais aussi des échecs dans ces deux groupes de pays. L'adhésion aux réformes est une chose difficile à obtenir et à maintenir car elles impliquent des mesures politiquement difficiles pour ajuster les tarifs et attirer des entreprises étrangères. Le secteur de l'électricité est sensible à la corruption internationale et locale car les enjeux sont élevés et les possibilités de recherche de rente, très nombreuses. La politique, les circonstances et le choix du moment étant au cœur même de la réforme, le processus de transformation du secteur et ses résultats à tous les stades sont fragiles. L'expérience montre que les progrès des réformes et leur viabilité sont très sensibles à l'économie politique locale et aux chocs macroéconomiques : l'Argentine, qui avait mené à bien ses réformes jusqu'à une période récente, a été victime de ces deux éléments.

L'intérêt de plus en plus vif marqué par les investisseurs privés pour le secteur de l'énergie au début des années 90 a faibli après la crise financière asiatique de 1997. Une enquête effectuée par la Banque mondiale en 2002 montre que ces investisseurs se retirent des pays en développement, et que les perspectives à moyen terme ne sont guère encourageantes : sur les 50 entreprises interrogées, 52 % ont pris la décision de se retirer et trois seulement continuent d'être intéressées (Lamech et Saeed 2002 et 2003). C'est dans le sous-secteur où les besoins sont les plus grands — celui de la distribution — que l'intérêt est le plus faible. Ce qui est particulièrement préoccupant, c'est que les 50 entreprises déclarent unanimement que les partenariats publics-privés *ne sont pas* importants à leurs yeux, et qu'elles les classent au *dernier* rang comme facteur déterminant du succès de l'investissement. Les conclusions de cette étude sont frappantes étant donné que, pendant les années 90, le groupe des quelques 15 gros investisseurs privés du secteur de l'électricité avait tendance à se concentrer sur une dizaine de pays à revenu intermédiaire ou à revenu élevé. Le tableau d'ensemble montre qu'au moment où la Banque mondiale s'emploie à instaurer un environnement porteur pour le PSDE dans 68 pays, l'intérêt des investisseurs privés étrangers pour le secteur ne cesse de diminuer. Dans le même temps, on estime que la progression de la demande d'électricité dans les pays en développement exigera des centaines de milliards de dollars pour financer les investissements nécessaires dans le secteur pendant le reste de cette décennie. Il sera difficile de relancer l'intérêt des entreprises privées pour le secteur de l'électricité des pays en développement. Cette question est particulièrement importante pour la SFI et la MIGA, dont les transactions mobilisent essentiellement des partenaires étrangers du secteur privé.

Pour accroître de façon efficace et durable la participation des entreprises privées dans le secteur de l'électricité, il faut identifier les mesures qui permettraient au secteur privé de mieux gérer les risques politiques et macroéconomiques. Les conseils et l'assistance du Groupe de la Banque mondiale sont toujours recherchés, mais son rôle en tant que défenseur de la participation du secteur privé dans le secteur de l'électricité est plus difficile à définir dans le contexte mondial actuel, marqué par la forte baisse de l'intérêt des investisseurs privés pour les marchés émergents. Certains observateurs y voient une crise de la réforme du secteur de l'électricité dans les pays en développement, mais d'autres jugent que le désintérêt brutal des investisseurs est temporaire, notant que, si les grands noms sont absents ou se sont retirés du marché, des acteurs locaux et régionaux ont fait leur apparition et que des transactions continuent de se nouer. C'est notamment le cas de la privatisation du sous-secteur de la distribution à Delhi et des transactions conclues avec le secteur privé au Kazakhstan et dans les pays d'Europe centrale. Pour le Groupe de la Banque, dont les clients comptent pour l'essentiel un grand nombre de pays à faible revenu aux risques politiques et réglementaires élevés, la baisse d'intérêt des investisseurs privés pourrait être considérée comme moins préoccupante, mais il convient de noter que ce sont précisément les pays où l'engagement du Groupe de la Banque mondiale est le plus nécessaire. Dans le contexte actuel, marqué par la montée des risques et des incertitudes, les agents du Groupe de la Banque mondiale ont, plus que jamais, besoin de directives sur les moyens et méthodes à adopter pour faire renaître l'intérêt du secteur privé et continuer à promouvoir le PSDE.

### **Le rôle du Groupe de la Banque mondiale dans les années 90**

Tout au long des années 60 et 70, la Banque mondiale, qui comprend la Banque internationale pour la reconstruction et le développement (BIRD) et l'Association internationale de développement (IDA), a été, via les concours qu'elle apportait aux services d'utilité publique, une source de financement importante pour le secteur de l'électricité des pays en développement. Dans les années 80, les pressions exercées dans le monde pour remédier à la mauvaise performance continue de ces services ont conduit la Banque à recentrer ses activités de prêt et de conseil dans ce secteur sur la promotion de la participation du secteur privé. Malgré le soutien apporté par la Banque pendant des décennies aux services publics de l'électricité, leur situation financière restait désespérée, les institutions et la gouvernance étaient toujours faibles, le niveau de l'efficacité technique et opérationnelle demeurait bas, et les responsables nationaux de la politique des prix et de la planification de l'investissement résistaient à tout changement. Dans le même

temps, les marchés de l'électricité des pays en développement se transformaient sous l'effet des technologies à faible coût, des nouvelles réglementations et de la montée en puissance des producteurs indépendants d'électricité, qui administraient la preuve que les services publics pouvaient se tourner vers des producteurs meilleur marché et plus efficaces pour une partie de leur approvisionnement.

Au début des années 90, les opérations de prêt aux services d'utilité publique étaient devenues intenables, et le Groupe de la Banque mondiale a adopté une politique visant à promouvoir la participation des entreprises privées dans le secteur de l'électricité. Cette nouvelle orientation a été formalisée dans la Politique de prêt au secteur de l'électricité énoncée en 1993 (World Bank 1993b), qui a reçu l'aval de la Société financière internationale (SFI) et qui était par ailleurs conforme aux mandats de l'Agence multilatérale de garantie des investissements (MIGA). La politique de 1993 était subordonnée à « l'engagement de l'emprunteur », ce qui signifiait que ce dernier ne pouvait bénéficier d'une assistance que dans la mesure où il avait entrepris des réformes institutionnelles et structurelles jugées satisfaisantes. Pendant les années 90, la politique de prêt fondée sur l'engagement de l'emprunteur a été testée en Inde, dont le secteur de l'électricité bénéficiait depuis longtemps de concours financiers importants. In 1993, poussée par la crise économique indienne du début des années 90 et par les médiocres performances des Offices de l'électricité des États, la Banque a pris la décision de n'accorder des prêts qu'aux États qui acceptaient de démanteler leur Office de l'électricité, de créer une instance réglementaire indépendante et de privatiser tous les nouveaux investissements concernant la production et la distribution. Entre 1996 et 1999, la Banque s'est fixé pour stratégie de ne pas accorder de prêt, ce qui a conduit plusieurs États à engager des réformes dans le secteur de l'électricité. S'il y a eu récemment un certain nombre de retours en arrière dans les réformes, le Département de l'évaluation des opérations (OED) tout comme le Groupe d'assurance de la qualité de la Banque mondiale ont conclu, lors de l'évaluation de l'aide apportée à l'Inde effectuée en 2001 par l'OED, que l'approche de la Banque était un modèle de pratique optimale qui devrait être repris pour l'ensemble du portefeuille de la Banque relatif au secteur de l'électricité.

Les politiques de PSDE du Groupe de la Banque sont étayées par des activités dans trois domaines stratégiques prioritaires : le rendement énergétique, l'énergie rurale et les sources d'énergie renouvelables, et la protection durable de l'environnement. Dans son rapport de 1993 intitulé « Rendement énergétique et économies d'énergie dans le monde en développement » (World Bank 1993a), la Banque met l'accent sur l'importance de la tarification de l'énergie pour améliorer le rendement énergétique en général et pour promouvoir la protection de l'environnement, le développement du secteur privé et les marchés compétitifs. Dans le rapport de 1996 intitulé « Énergie rurale et développement pour deux milliards de personnes » (World Bank 1996b), la Banque s'efforce de définir de nouvelles approches pour fournir de l'énergie aux pauvres des régions rurales. Lorsque le secteur privé intervient, elle suggère plusieurs mesures pour inciter les entreprises privées à servir les zones rurales et pour promouvoir un régime réglementaire de nature à encourager la concurrence entre les détaillants et les distributeurs. Le document de stratégie 2000 « *Fuel For Thought* » : Stratégie environnementale pour le secteur de l'énergie (World Bank 2000a) traite la question des liens entre le secteur privé et le développement écologiquement durable en indiquant que les réformes du secteur de l'énergie et de la tarification se traduiront probablement par une amélioration globale du rendement énergétique grâce à l'adoption de technologies plus propres dans le secteur.

La déclaration d'orientation la plus récente du Groupe de la Banque sur le PSDE fait l'objet d'un note intitulée « WBG's Energy Program : Poverty Alleviation, Sustainability and Selectivity » (World Bank 2001d). Cette Stratégie de refonte des opérations dans le secteur de l'électricité (EBRS) a été élaborée pour remédier aux insuffisances de l'ancien programme relatif à l'énergie et harmoniser les pratiques des entreprises du secteur avec le cadre stratégique global du Groupe de la Banque mondiale.

Les pratiques de la Banque concernant le secteur de l'énergie ont sensiblement évolué dans les années 90 afin de tenir compte du recentrage du portefeuille de l'institution marqué par l'abandon progressif de prêts à la production d'électricité au profit de la réforme et de l'ajustement de l'ensemble du

secteur, et du sous-secteur du transport et de la distribution. Avec un portefeuille de prêt plus modeste et des budgets opérationnels plus restreints, il était indispensable de se concentrer davantage sur les réformes complexes du marché, le changement du climat, l'accès à l'énergie et la réduction de la pauvreté, ainsi que sur les activités de conseil et d'aide à l'analyse (CAA) qui s'y rapportaient, notamment dans le cadre du Programme d'assistance à la gestion du secteur énergétique (ESMAP). À la fin des années 90, la Commission technique du secteur de l'énergie a été créée et chargée i) de diriger l'élaboration et l'exécution de la stratégie en tenant compte de l'évolution rapide des priorités internes de développement et des tendances extérieures ; ii) d'encourager les échanges de pratiques optimales, de former des agents et d'organiser des manifestations axées sur l'acquisition des connaissances, telles que la Semaine de l'énergie ; et iii) de veiller à la qualité du portefeuille et à sa pertinence stratégique en effectuant des examens du secteur de l'énergie dans les pays et des examens de la qualité à l'entrée. La façon de procéder de la Banque dans le secteur de l'énergie se complexifie : le nombre des pays clients et des parties prenantes du secteur privé augmente rapidement ; les pressions internes et externes s'accroissent pour obtenir des gages de qualité et de responsabilité ; et l'intégration intersectorielle avec d'autres secteurs que l'énergie (réforme du secteur public, développement du secteur privé, et réseau pour la lutte contre la pauvreté et pour la gestion économique) avec une Banque gérée sur la base d'une matrice est devenue une nécessité opérationnelle quotidienne.

## **Objectif et cadre d'analyse de l'évaluation**

### **Objectif**

Cette étude a un double objet : d'une part, dresser le bilan des interventions axées sur le développement du secteur privé que le Groupe de la Banque mondiale a effectuées au cours des années 90 dans le secteur de l'électricité de quelque 80 pays en développement et économies en transition et, d'autre part, répondre à quatre questions concernant l'évaluation : i) en quoi la participation du secteur privé et le rôle du Groupe de la Banque mondiale ont-ils changé dans les années 90 ? ; ii) dans quelle mesure l'assistance du Groupe de la Banque mondiale a-t-elle conforté ses stratégies de PSDE ? ; iii) quels sont les résultats des interventions du Groupe de la Banque mondiale visant à promouvoir la participation privée dans le secteur de l'électricité ? ; et iv) quels sont les enseignements qui doivent guider les activités futures de promotion du PSDE ? Étant donné que l'aide du Groupe de la Banque mondiale au secteur de l'électricité demeure nécessaire, particulièrement à un moment où les investisseurs étrangers se retirent du secteur, l'étude tire les leçons de l'expérience afin de guider l'exécution en cours de la Stratégie de refonte des opérations (EBRS) dans ce secteur.

Jusqu'à présent, les agents chargés des programmes PSDE ont appris par la pratique, le Groupe de la Banque mondiale ayant l'avantage de la compétence et de la mémoire institutionnelles. Compte tenu de l'évolution constante des pratiques dans ce domaine, il est difficile d'établir des théories convaincantes quant à la chronologie optimale des réformes, bien que le catalogue des erreurs à éviter ne cesse de s'étoffer. Au sein de la Banque, les méthodes à employer pour le PSDE demeurent une cible mouvante, de sorte qu'il est particulièrement difficile d'établir des indicateurs d'évaluation pour mesurer les résultats en dehors des objectifs affichés des divers projets PSDE considérés individuellement et de l'ensemble du programme PSDE (s'il existe) au niveau du pays. De plus, compte tenu du nombre des parties prenantes et des intervenants (autre que ceux du Groupe de la Banque mondiale) et compte tenu également de l'imprévisibilité des résultats des réformes, il est extrêmement difficile de déterminer dans quelle mesure les interventions du Groupe de la Banque mondiale ont joué un rôle de catalyseur central ou décisif dans les réformes, et de formuler des recommandations sur la façon dont ce rôle pourrait être amélioré à l'avenir.

## Le cadre d'analyse

L'OED a évalué les résultats des interventions axées sur le PSDE en tenant compte des méthodes d'approche du Groupe de la Banque dans ce domaine et de la façon dont elles ont évolué pendant les années 90. Cette évaluation était essentiellement centrée sur les critères de résultats découlant des objectifs de la politique de 1993. L'OED a aussi dressé le bilan de l'expérience de la Banque afin de déterminer comment elle tire parti de cette expérience pour atteindre les objectifs de l'EBRS de 2001. Les objectifs de la politique de 1993, la note d'orientation de 1996 sur les pratiques optimales et l'approche de la Banque en matière de réforme mettent l'accent sur la transformation des services d'utilité publique en sociétés par actions et l'adoption d'un mode d'exploitation commercial en vue d'une éventuelle privatisation ; la mise en place d'un ensemble approprié de lois et réglementations pour la participation du secteur privé ; le démantèlement des services d'utilité publique intégrés afin de séparer les opérations de production, de transport et de distribution ; et l'instauration d'un marché concurrentiel impliquant la participation privée dans les projets entièrement nouveaux et la privatisation des actifs existants. L'EBRS a notamment pour objectif de promouvoir le développement du secteur privé, de préserver l'équilibre macrobudgétaire, de protéger l'environnement et d'aider directement les pauvres. Le cadre d'analyse de l'évaluation comprend aussi les objectifs des stratégies d'aide-pays (CAS) parce qu'une évaluation qui ne serait fondée que sur les projets considérés individuellement ne permettrait pas d'isoler les résultats des réformes de l'électricité au niveau du secteur, et que, dans bien des cas, les problèmes de coordination et les problèmes d'ordre stratégique que soulève l'évaluation ne peuvent être traités qu'au niveau des pays.

L'objectif de promotion du développement du secteur privé que comporte l'EBRS revêt un intérêt particulier dans le cadre de cette étude. Les indicateurs de résultats spécifiquement liés à cette stratégie comprennent la création de mécanismes réglementaires transparents et non discriminatoires ; l'introduction et l'augmentation de la concurrence ; la cession d'actifs à des investisseurs stratégiques ; la mobilisation d'investissements privés par la libéralisation de l'entrée sur les marchés de l'énergie ; l'octroi d'un droit à la parole plus important aux consommateurs et aux communautés ; et le renforcement des institutions financières locales afin de pouvoir fournir des financements à long terme aux entreprises du secteur de l'énergie implantées dans les régions rurales.

Les données d'observation et d'évaluation de l'OED sont tirées de l'examen d'un certain nombre de documents et d'entretiens : i) les publications pertinentes ; ii) le portefeuille des 154 projets liés au PSDE de la Banque (examen basé sur les rapports de fin d'exécution des projets, les rapports sur l'état d'avancement des projets, les résumés d'évaluation et les rapports d'évaluation rétrospective des projets de l'OED, et d'autres documents sur les projets) ; iii) les études de cas sur la Côte d'Ivoire, le Pakistan, les Philippines, la Pologne et la Turquie, dont quatre ont été effectuées conjointement avec le Groupe d'évaluation des opérations (OEG) de la SFI (la Société n'a pas d'opérations dans le secteur de l'électricité en Pologne) ; iv) les analyses d'autres exemples de pays comportant des enseignements d'une large applicabilité pour le PSDE ; v) une enquête menée auprès des chefs de projets responsables d'opérations PSDE<sup>1</sup> ; vi) des interviews semi-structurées avec des chefs d'équipe de projets et des chefs sectoriels (énergie), ainsi qu'avec les chargés d'investissement et des cadres de la SFI ; vii) les six stratégies régionales concernant l'énergie ; et viii) les CAS des années 90 concernant les cinq pays qui ont fait l'objet d'études de cas, et dix autres pays où d'importants programmes PSDE ont été mis en œuvre, afin d'évaluer le volet PSDE de ces programmes et d'analyser les liens entre d'une part les priorités déclarées en matière de participation du secteur privé et, d'autre part, les études économiques et sectorielles/activités de conseil et d'aide à l'analyse (ESW/CAA) dans chaque pays. Divers experts de l'extérieur qui ont participé aux examens ont par ailleurs formulé des observations, dont il a été tenu compte pour la rédaction finale de l'étude.

Les données d'évaluation de l'OEG sont basées sur la synthèse d'évaluations de projets couvrant les 29 projets de la SFI parvenus à maturité sur les 57 opérations approuvées dans les années 90<sup>2</sup>. L'étude s'appuie aussi sur les conclusions des rapports de supervision de projets élargis (XPSR) concernant 15



opérations de la SFI, et sur les miniévaluations de 14 autres projets, qui sont basées sur une version abrégée du cadre de référence utilisé pour les XPSR. Ces miniévaluations prennent appui sur un examen des documents des projets, des entretiens avec les équipes chargées des projets (responsables de l'investissement, spécialistes de l'environnement et spécialistes techniques), ainsi que sur les déplacements sur le terrain pour examiner les projets des études de cas. L'évaluation de la SFI prend également appui sur les conclusions de l'examen annuel de l'OEG.

Les conclusions de l'Unité d'évaluation des opérations (OEU) s'appuient sur l'examen du portefeuille énergie électrique de la MIGA. L'OEU a en outre fait la synthèse des résultats des évaluations de huit projets parvenus à maturité, qui avaient été sélectionnés à l'aide d'un échantillonnage stratifié et aléatoire d'opérations actives parvenues à maturité, et qui représentaient 25 % des projets de production d'électricité soutenus par la MIGA pendant les exercices 94 – 01.

### **Portée et limitations de l'étude**

Cette étude évalue la performance du Groupe de la Banque mondiale au regard de sa politique actuelle et de ses engagements stratégiques à renforcer la participation du secteur privé dans le secteur de l'électricité. En tant que telle, elle ne cherche nullement à évaluer la logique plus large qui sous-tend la décision de promouvoir le développement du secteur privé. L'étude est fondamentalement centrée sur les activités du Groupe de la Banque mondiale dans le secteur de l'énergie électrique ; elle ne couvre pas les interventions du Groupe dans ce secteur qui ne visent pas à promouvoir le développement du secteur privé. Le sous-secteur des énergies renouvelables n'est pas traité car le nombre d'opérations parvenues à maturité dans ce sous-secteur est trop petit pour pouvoir formuler un jugement ou émettre des conclusions sur leur performance. La synthèse sectorielle prévoyait à l'origine d'inclure le charbon, le pétrole et le gaz dans l'étude, mais il en a été décidé autrement. Ces sous-secteurs sont couverts par l'examen en cours de l'OED/OEG/OEU de l'expérience du Groupe de la Banque mondiale dans le domaine des industries extractives (l'étude sur les industries extractives a été conceptualisée après qu'il a été décidé d'entreprendre une étude sur les programmes PSDE). La période d'étude retenue couvre les exercices 90 - 99. Lorsqu'il y a lieu, l'étude comporte aussi des observations sur les activités du Groupe de la Banque mondiale axées sur le PSDE pour l'exercice 00 - 01. Les notations sur la performance et les résultats sont basées sur les critères d'évaluation respectifs de la Banque, de la SFI et de la MIGA. L'étude ne fait pas double emploi avec l'analyse des examens annuels respectifs de la Banque et de la SFI portant sur la performance de leur portefeuille et les conclusions des évaluations, mais elle s'appuie sur les données et les conclusions de ces analyses. Compte tenu de l'importance des activités de conseil et d'aide à l'analyse (CAA) de la Banque et de l'insuffisance sérieuse des données relatives à la performance de la Banque dans ce domaine, l'examen détaillé de ces activités dans le cadre des programmes PSDE s'est limité aux études sur les pays qui utilisaient des critères généralement admis pour évaluer ces activités. Faute de données suffisantes, l'étude exclut l'évaluation des activités de conseil de la SFI et des composantes « électricité » des projets non axés sur le secteur de l'électricité. Comme peu de pays sont à un stade avancé des réformes du secteur de l'électricité, cette étude met l'accent sur l'évaluation du processus de promotion du PSDE ; elle en dresse le bilan et elle analyse l'impact de cette entreprise dans la mesure où le permettent les travaux sur la question, les évaluations de projets et les études restreintes qui ont été faites sur les pays. L'annexe A donne des détails sur la méthodologie et les outils utilisés dans l'étude.

## 2

### Objectifs et instruments du programme PSDE

Il est possible de présenter graphiquement la vague des réformes du secteur de l'électricité qui a déferlé dans les pays développés et dans un certain nombre de pays en développement dans les années 90 en se basant sur la mesure dans laquelle ces réformes ont cherché à modifier la structure des différents segments de l'industrie, et sur les changements intervenus dans la structure du capital des entreprises pour les faire passer des mains de l'État à celles du secteur privé (Turkson 2000) (figure 2.1).

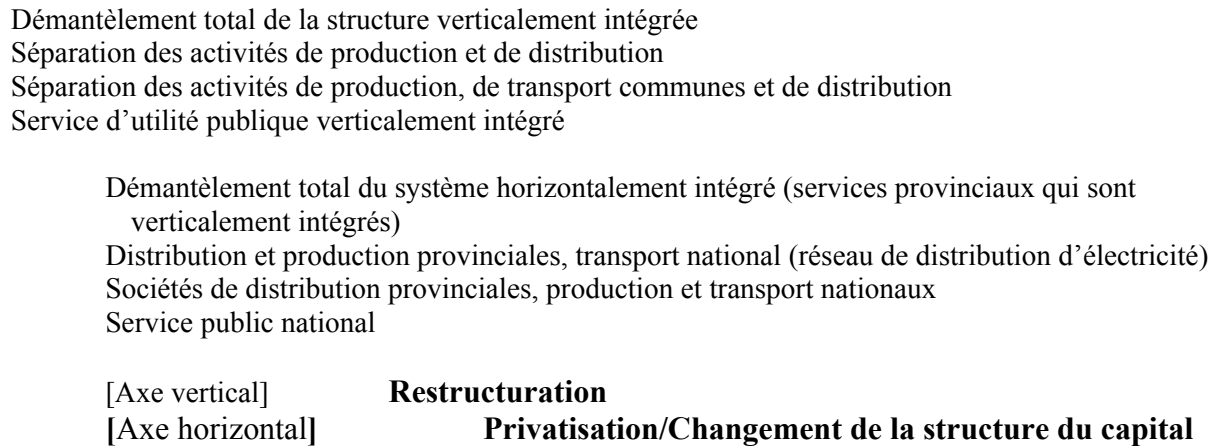
Si, dans la pratique, certaines des mesures de réforme possibles ont été sélectionnées à partir d'un menu d'objectifs, les publications sur la question et la façon de procéder de la Banque ont progressivement évolué pour se focaliser sur une combinaison de sept domaines de réformes axées sur le PSDE : i) l'adoption d'un mode d'exploitation commercial ; ii) la transformation des entités publiques en sociétés par actions ; iii) l'adoption d'une réglementation de pleine concurrence ; iv) le démantèlement des structures intégrées ; v) la participation du secteur privé dans la production (projets entièrement nouveaux et désengagement de l'État); vi) la participation du secteur privé dans le sous-secteur du transport et de la distribution (projets entièrement nouveaux et désengagement de l'État) ; et vii) la création de marchés concurrentiels dans la production, le transport et la distribution.

Le dosage relatif de restructuration et de privatisation était fonction des choix politiques des pays, mais il a aussi évolué au long des années 90. Une méthode consistait à maintenir la structure monopolistique d'État, mais à inviter des producteurs indépendants d'électricité à construire de nouvelles centrales électriques et à vendre leur électricité au monopole public considéré comme acheteur unique (Indonésie, Pakistan et Philippines), habituellement sur la base d'un accord d'achat d'électricité à long terme. Une deuxième méthode consistait à promouvoir les prises de participations privées dans un système intégré englobant la production, le transport et la distribution (activités de conseil de la SFI au Cameroun concurrentiellement avec un prêt de la Banque). Une troisième méthode consistait à démanteler le monopole d'État, à privatiser les entités issues de ce démantèlement et à créer parallèlement une instance réglementaire chargée de surveiller les segments concurrentiels et non concurrentiels de la branche d'activité restructurée (Chili, Pérou, Ukraine). Quelle que soit la voie retenue, l'objectif fondamental était d'une part de minimiser ou de supprimer les ponctions opérées par le secteur sur le budget de l'État et, d'autre part, d'améliorer tout à la fois l'efficacité de l'offre, l'accès aux services, la qualité du service et la performance financière des services d'utilité publique.

La Banque, la SFI et la MIGA ont joué des rôles différents dans l'aide apportée aux pays le long de ces deux axes et elles ont obtenu des résultats différents. La spécialisation entre les trois institutions a évolué progressivement dans le cadre du programme PSDE (et du développement du secteur privé en général) et n'a été formellement énoncée que dans la stratégie relative au développement du secteur privé en 2002 (World Bank 2002c). La Banque devrait dorénavant se concentrer sur le cadre juridique et réglementaire, ce qui permettra d'instaurer un environnement plus propice pour le PSDE et, le cas échéant, sur l'aide à apporter pour améliorer la performance des entités publiques restantes du secteur. La SFI est chargée de faciliter le processus en contribuant au financement de nouveaux investissements privés et en aidant les institutions publiques à mener à bien le processus de privatisation lui-même<sup>1</sup>. Le rôle de la MIGA est d'aider les investisseurs privés en leur fournissant une couverture contre les risques politiques. Au cours des années 90, il y a parfois eu des chevauchements dans les missions respectives de la Banque et de la SFI.

Le Groupe de la Banque mondiale a aussi utilisé une variété d'instruments pour aider les pays à poursuivre leurs objectifs de PSDE. La plupart du temps, il s'agissait d'instruments financiers (prêts de la Banque et de la SFI, prises de participation de la SFI, garanties de la Banque et de la MIGA), mais le travail de la Banque et les activités de conseil de la SFI ont également occupé une place importante. Les prêts de la Banque n'étaient pas uniquement accordés pour des investissements, mais aussi pour des services d'assistance technique et pour certains éléments de prêts à l'ajustement.

**Figure 2.1 Options possibles pour modifier la structure du secteur de l'électricité et la structure du capital**



Capitaux publics à 100 %

Département ministériel ; entreprise parapublique ; société indépendante de l'État ; mode d'exploitation commercial ; contrat de gestion ; producteurs indépendants/privatisation de la production ; privatisation de la production et de la distribution

Capitaux privés à 100 %

Les prêts de la Banque mondiale en faveur du secteur de l'électricité ont atteint des niveaux élevés pendant presque toutes les années 90, mais ils ont fortement chuté après 1998, après la crise de l'Asie de l'Est et le tarissement soudain des apports de capitaux aux marchés émergents. Les investissements de la SFI ont suivi une évolution similaire, tandis que les garanties de la MIGA ont augmenté rapidement et semblent maintenir une tendance haussière. Les prêts de la Banque en faveur de l'énergie électrique ont atteint un record de 3,2 milliards de dollars pour l'exercice 96, mais ils sont tombés à 440 millions de dollars pour l'exercice 99 avant de rebondir à 994 millions de dollars pour l'exercice 00 (voir tableau 2.1). L'énergie représentait 15 % des engagements de la Banque pendant l'exercice 96 et seulement 1,5 % pour l'exercice 99. Par comparaison, les approbations concernant les investissements de la SFI dans le secteur de l'énergie ont elles aussi atteint un montant record de 872 millions de dollars pour l'exercice 95 avant de chuter à environ 40 % de ce niveau durant l'exercice 99. Mais le montant cumulé brut des approbations pendant les années 90 (4,4 milliards de dollars) dénote une croissance exponentielle par rapport au faible volume des investissements pour l'exercice 90 (45 millions de dollars). Les garanties de la MIGA ont atteint un niveau inégalé pour l'exercice 00 (tant pour ce qui est du volume des couvertures émises que du nombre des projets bénéficiaires) ; au cours de cet exercice, les projets d'énergie représentaient un niveau record de 40 % du montant brut des engagements de la MIGA alors que, pour la

seconde moitié des années 90, ce pourcentage oscillait autour de 15 %. En même temps, la taille moyenne et la complexité des projets augmentaient aussi.

**Tableau 2.1 Prêts et crédits BIRD/IDA, investissements de la SFI et garanties BIRD/MIGA en faveur du secteur de l'énergie électrique, ex. 90 – 01**

	Ex. 90	Ex. 91	Ex. 92	Ex. 93	Ex. 94	Ex. 95	Ex. 96	Ex. 97	Ex. 98	Ex. 99	Ex. 00	Ex. 01
<b>Prêts BIRD/IDA :*</b>												
Nombre de projets	16	10	25	19	10	16	20	17	15	6	9	9
Approbations (USD millions)	2 968	1 707	3 554	2 739	1 613	2 242	3 247	1 889	2 067	440	994	824
Prêts de la Banque aux projets énergie en % du total des engagements	14, 34	7, 52	16, 37	11, 56	7, 74	9, 95	15, 21	9, 87	7, 23	1, 52	6, 51	4, 78
Prêts liés au PSDE (USD millions), dont :	875	735	456	1,672	1,457	1,919	2,468	1,638	1,409	349	750	766
Projets purement PSDE	98	195	127, 5	1, 2	230	411	329, 4	184	0	0	0	0
Éléments PSDE (secteur énergie seulement)	777	540	328	1,671	1,227	1,508	2,139	1,454	1,409	349	750	766
Projets liés au PSDE en % des prêts au secteur énergie	29, 5	43, 1	12, 8	61, 0	90, 3	85, 6	76	86, 7	68, 2	79, 4	75, 4	92, 9
<b>Garanties BIRD/IDA:</b>												
Nombre d'opérations	0	0	0	0	1	3	2	0	1	2	0	1
Valeur (USD millions)	0	0	0	0	57	404	125	0	10	330	0	61
<b>Investissements SFI :</b>												
Nombre d'investissements approuvés	2	2	1	7	8	9	6	8	8	6	11	8
Valeur brute des approbations (USD millions)	45	107	97	512	676	872	623	518	584	335	632	687
Approbations SFI en % des approbations totales SFI	2, 0	3, 8	3, 0	13, 0	15, 8	16, 0	7, 7	7, 7	9, 9	6, 3	10, 8	12, 8
<b>Garanties MIGA:</b>												
Nombre de projets garantis	0	0	0	0	1	3	5	7	6	5	8	4
Montant global maximum des engagements (USD millions)	0	0	0	0	15	137	132	94	132	161	638	394

\*Comprennent seulement les projets du groupe du secteur de l'énergie électrique. La plupart des projets comportent des éléments PSDE ; 16 sont des projets purement PSDE.

Sources : Prêts BIRD/IDA — Business Warehouse ; garanties BIRD/IDA — Groupe de financement et de garantie des projets ; Investissements SFI — Société financière internationale ; garanties MIGA — Agence multilatérale de garantie des investissements.

Les approbations de prêts de la Banque et de la SFI, de même que les garanties de la Banque et de la MIGA doivent être analysées dans le contexte de l'énorme afflux (non prévu) des capitaux privés vers les pays en développement pendant la période 1990 - 1997. De même, le tarissement de ces flux — et des nouveaux investissements — dans les pays en développement après la crise de l'Asie de l'Est en 1997 a affecté les activités du Groupe de la Banque mondiale. Par exemple, si les approbations de la SFI sont restées relativement importantes, sauf en 1999, ses engagements de financement ont ralenti. Enfin, les différences géographiques de l'aide du Groupe de la Banque aux programmes PSDE s'expliquent aussi en partie par la concentration des flux de capitaux privés en Asie (de l'Est et du Sud).

Le niveau des concours fournis en faveur des programmes PSDE par les autres banques multilatérales de développement est faible par rapport à ceux du Groupe de la Banque mondiale, si l'on se base sur la comparaison de leurs programmes de prêts globaux, leur portefeuille relatif au secteur de l'électricité et les éléments PSDE de ces portefeuilles (s'ils sont connus). Depuis 1994, la Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD) a soutenu dix projets intéressant le secteur de l'électricité et celui de l'énergie (dont deux prises de participation), pour un montant total de 230,8 millions de dollars. La Banque asiatique de développement (BAsD) a approuvé 40 prêts en faveur du secteur de l'énergie entre 1995 et 1999, soit 11 % du volume global de ses concours financiers, mais il n'existe pas de données permettant de déterminer la proportion des prêts qui se rapportent à des programmes PSDE. Plus de 50 % des projets actifs de la Banque interaméricaine de développement (BID) concernent le secteur de l'énergie, et 47 % du portefeuille de l'infrastructure de la Société interaméricaine d'investissement de la BID concernent le secteur de l'électricité, mais là aussi les données relatives aux programmes PSDE font défaut. Le Fonds multilatéral d'investissement de la BID, organisme pourvoyeur de dons, soutient la mise en place de mécanismes réglementaires afin d'encourager la participation du secteur privé, dont certains visent à promouvoir le PSDE.

## 3

### Résultats des projets

Le Groupe de la Banque mondiale a soutenu des programmes de PSDE dans 80 pays par des opérations faisant intervenir dans des combinaisons différentes les institutions et les instruments du Groupe. La Banque s'est employée à encourager des réformes du secteur de l'électricité (essentiellement en introduisant des éléments spécifiques dans des projets plus larges), tandis que la SFI et la MIGA ont facilité les investissements privés.

L'examen par l'OED du portefeuille de projets PSDE de la Banque montre que i) les objectifs des projets ont suivi l'évolution des pratiques de la Banque dans le domaine de l'énergie durant les années 90, évolution qui l'a amenée à privilégier sept domaines de réformes axées sur le PSDE, et que ii) le niveau du soutien financier a été très variable, allant de petites composantes d'assistance technique à des prêts à l'ajustement sectoriel (PASEC) importants dans le secteur de l'énergie. Les différentes régions définies par la Banque mondiale sont les suivantes : l'Afrique (AFR), l'Asie de l'Est et le Pacifique (EAP), l'Europe et Asie centrale (ECA), l'Amérique latine et les Caraïbes (LAC), le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord (MNA) et l'Asie du Sud (SAR). Si l'on se base sur ce découpage, la Banque a joué un rôle prépondérant dans les régions Afrique, Europe et Asie centrale, et Moyen-Orient et Afrique du Nord, alors que la SFI et la MIGA étaient peu présentes. Dans les régions Asie de l'Est et Pacifique, Amérique latine et Caraïbes, et Asie du Sud, la Banque, la SFI et la MIGA sont toutes trois intervenues (voir tableau 3.1). La SFI a réalisé près de 40 % de ses opérations dans deux régions (Amérique latine et Caraïbes, et Asie du Sud). Dans les années 90, elle a essentiellement centré ses interventions sur le financement de producteurs d'électricité indépendants (PEI), ce qui correspond à l'un des sept domaines de réformes axées sur le PSDE.

Comme nous le verrons plus loin, les résultats obtenus au niveau des projets (c'est-à-dire au niveau de chaque transaction) ont été globalement satisfaisants dans le cas de la SFI et de la MIGA, mais mitigés dans celui de la Banque. Les résultats généraux au niveau des secteurs sont inégaux ainsi que le montre l'analyse du chapitre suivant. Comme, dans le contexte plus large du programme de réformes du Groupe de la Banque, les interventions de la SFI et de la MIGA sont axées sur des transactions, ce chapitre analysera la performance des deux institutions à partir d'une synthèse de leurs résultats et de leurs indicateurs respectifs au niveau des projets. Dans l'action engagée par le Groupe de la Banque mondiale pour promouvoir le PSDE, la SFI et la MIGA se sont attachées à soutenir la participation privée dans le sous-secteur de la production, et dans une moindre mesure dans le sous-secteur du transport et de la distribution. L'intervention d'opérateurs privés dans ces deux sous-secteurs fait partie intégrante du programme de réformes appuyé par le Groupe de la Banque mondiale. La Banque s'est quant à elle essentiellement employée à promouvoir des réformes couvrant l'ensemble du secteur par des prêts plurisectoriels et divers, et des travaux d'analyse et de conseil (voir aussi l'annexe B).

#### **Interventions de la Banque : réforme du secteur de l'électricité et intégration du PSDE dans les opérations courantes de l'institution**

*La Banque a intégré le PSDE dans ses opérations courantes alors que le volume de ses prêts traditionnels au secteur de l'électricité diminuait fortement.* L'évolution du portefeuille de projets de réformes de la Banque dans les années 90 montre que la politique de prêt au secteur de l'électricité définie en 1993 et la note d'orientation de 1996 sur les pratiques optimales ont eu des effets positifs. La Banque a accru son soutien au développement du secteur privé et à la participation des opérateurs privés dans le cadre de ses opérations de prêt en faveur du secteur de l'électricité et d'autres secteurs. Si le volume des prêts au secteur de l'électricité a diminué, le nombre de projets comportant des éléments PSDE est passé

de sept en 1990 à 18 par an après 1994, ce qui montre bien que les objectifs de PSDE ont été intégrés dans pratiquement tous les projets d'électricité, ainsi que dans les projets d'ajustement et d'énergie autres que les projets d'électricité (en particulier la réforme des entreprises publiques) et les garanties partielles contre les risques souverains. Dans le seul secteur de l'électricité, le volume de prêts en faveur de projets axés sur des réformes et les programmes PSDE représentait entre 75 % et plus de 90 % des projets d'électricité approuvés durant la période qui a suivi l'adoption de la politique de 1993 (voir tableau 2.1). Avec l'augmentation du nombre de pays clients et la diversification des instruments de développement du secteur privé, les tendances suivantes se sont dégagées dans les opérations PSDE ainsi qu'il ressort de l'examen de l'OED (voir aussi l'annexe C) :

- l'action de la Banque en faveur de la transformation des entreprises publiques en sociétés par actions s'est intensifiée au début des années 90, puis elle est restée relativement stable par la suite. Son appui à l'adoption d'un mode d'exploitation commercial a atteint un point haut au milieu des années 90 avant de retrouver les niveaux de 1990 ;
- Le programme d'action de la Banque, peu ambitieux en 1990, a évolué pour mettre l'accent sur l'introduction d'une réglementation fondée sur la pleine concurrence (qui constitue aujourd'hui l'objectif des projets le plus courant) et la participation du secteur privé aux activités de transport et de distribution ;
- la création de marchés compétitifs a régulièrement augmenté depuis 1996 ;
- les interventions de la Banque en faveur de la participation privée à la production et du démantèlement des monopoles publics ont grandement fluctué et semblent diminuer à l'heure actuelle.

**Tableau 3.1. Répartition régionale des opérations de la Banque, de la SFI et de la MIGA**

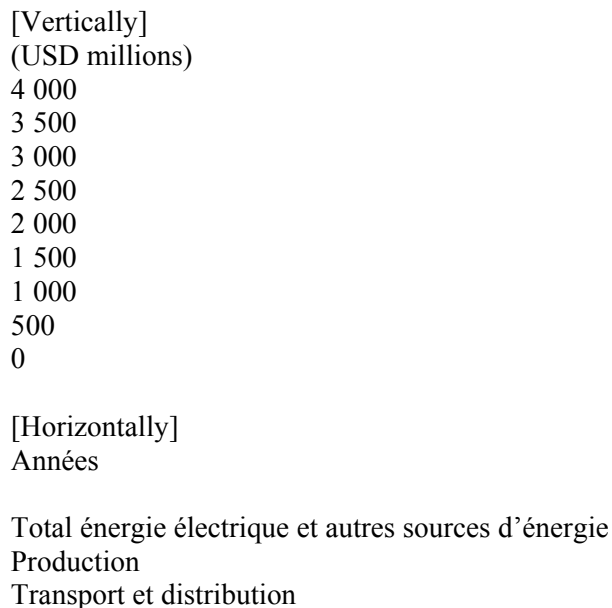
Région	Banque	%	SFI	%	MIGA	%
Afrique	30	20	3	5	2	5
Asie de l'Est et Pacifique	35	23	6	9	9	23
Europe et Asie centrale	39	25	7	11	2	5
Amérique latine et Caraïbes	25	16	22	34	20	51
Moyen-Orient et Afrique du Nord	5	3	2	3	0	0
Asie du Sud	20	13	16	25	6	15
Monde entier			8	13		
Nombre total de projets*	154		64		39	
Nombre total de pays	68		29		25	
Nombre total de pays du Groupe de la Banque mondiale : 80						

\* La colonne de la Banque, qui totalise 154 opérations d'investissement et d'ajustement, comprend 138 éléments de PSDE dans d'autres secteurs que l'énergie. Les rapports de fin d'exécution, les résumés d'évaluation, les rapports d'évaluation rétrospective et les rapports sur l'état d'avancement des projets concernant ces opérations ont tous été examinés. La colonne de la SFI totalise 57 opérations d'investissement (dont 29 sont parvenues à maturité et ont été évaluées) et sept projets du Fonds pour l'environnement mondial (FEM) (dont aucun n'a été évalué).

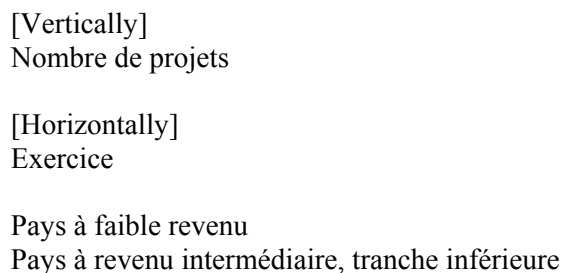
***Les opérations de prêt de la Banque en faveur de projets de transport et de distribution ont pris le pas sur les opérations de développement des capacités de production.*** Le volume des prêts de la Banque à l'appui du développement des capacités de production, qui avait atteint un niveau record de 2,6 milliards de dollars en 1992, est tombé à un niveau pratiquement nul en 2002 (voir figure 3.1). Ces opérations ont laissé la place à des prêts en faveur du sous-secteur du transport et de la distribution, où il reste encore

beaucoup à faire car, ainsi que nous le verrons au chapitre 4, les améliorations dans la distribution sont d'une importance cruciale pour le succès de l'ensemble des réformes. Sur les 154 projets de la Banque à l'appui des programmes PSDE, 63 (40 %) portaient aussi sur le transport et la distribution d'électricité. La plupart des projets ont été approuvés entre le début et le milieu des années 90 et concernaient les régions Asie de l'Est et Pacifique, Afrique, Asie du Sud et Europe et Asie centrale. Peu de projets de distribution ont été réalisés dans les régions Amérique latine et Caraïbes et Moyen-Orient et Afrique du Nord. Près de la moitié des projets de transport et de distribution ont débouché sur des résultats décevants. Sur les 38 projets achevés, 17 (soit 45 %) ont été jugés insatisfaisants ou marginalement insatisfaisants par l'OED, essentiellement pour les raisons suivantes : niveau des pertes constamment élevé et incapacité des entreprises à améliorer le recouvrement des factures, ajustement insuffisant des tarifs et/ou faiblesse des capacités institutionnelles. La viabilité de 42 % de ces projets clos a été jugée incertaine (dans 18 % des cas) ou peu probable (dans 24 % des cas). La viabilité de sept des neuf projets de la région Afrique a été jugée peu probable ou incertaine. Sur les 25 projets en cours, trois ont été jugés insatisfaisants sur le plan des objectifs de développement en raison du manque d'engagement des autorités nationales et de retards dans leur exécution, facteurs qui se sont ajoutés aux problèmes susmentionnés.

**Figure 3.1. Les prêts de la BIRD et de l'IDA en faveur des projets de production ont chuté, au profit des projets de transport et de distribution depuis l'exercice 01 (projets approuvés, en millions de dollars)**



**Figure 3.2 Les projets PSDE de la Banque concernent essentiellement des pays à faible revenu et des pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure**





Pays à revenu intermédiaire, tranche supérieure

***Le soutien de la Banque à la participation privée dans le secteur de l'énergie électrique s'est concentré en grande partie sur les pays à faible revenu et les pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure.*** Si la Banque a joué un rôle relativement peu important dans le financement des programmes PSDE au niveau mondial, elle a centré son assistance sur les pays négligés à faible revenu et à revenu intermédiaire de la tranche inférieure. Elle soutient le PSDE dans un grand nombre de pays qui sont majoritairement des pays à faible revenu. L'examen de l'OED montre que la plupart des projets liés au PSDE approuvés de la Banque concernent des pays à faible revenu. Le nombre de projets approuvés réalisés dans les pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure est moins important (voir figure 3.2).

***Les projets PSDE largement axés sur les réformes ont donné des résultats positifs dans 55 % des cas seulement, et mitigés dans 22 % des cas.*** Sur les 154 projets du portefeuille PSDE de la Banque, seuls 16 portent exclusivement sur le PSDE, et 13 d'entre eux ont eu des résultats jugés satisfaisants<sup>1</sup>. En outre, 138 projets (90 % du portefeuille) comportent des éléments PSDE qui ne sont pas notés individuellement (pour information, on trouvera à l'annexe D les notes de tous ces projets). Dans son examen des rapports les plus récents sur l'état d'avancement des projets (projets en cours) et des résumés d'évaluation ou des rapports de fin d'exécution (projets clos) de l'ensemble du portefeuille de projets PSDE, l'OED a constaté que 55 % environ des projets ont atteint leur(s) objectif(s) affiché(s) en matière de PSDE et 22 % les ont atteints partiellement. Seize pour cent des projets n'ont pas atteint leurs objectifs, et pour 8 % les résultats étaient difficiles à déterminer (voir tableau 3.2). Ce sont dans les régions Amérique latine et Caraïbes et Europe et Asie centrale que l'on trouve le plus grand nombre de projets liés au PSDE qui ont atteint (ou atteignent) leurs objectifs (tels que l'adoption d'une législation sur les réformes, le renforcement des capacités de réglementation, l'ajustement des tarifs et le démantèlement des monopoles publics). S'agissant des seules composantes PSDE, l'examen fait apparaître un bilan plus positif que celui de 1999, qui montrait, sur la base des données agrégées du portefeuille, que le secteur de l'énergie – qui comprend l'électricité, le pétrole et le gaz – était alors le secteur le moins performant de la Banque (la situation s'est récemment améliorée grâce à la restructuration du portefeuille). En résumé, si l'on se base sur les moyens mis en œuvre et les réalisations au niveau des projets, il apparaît que la Banque n'a réussi qu'à moitié à atteindre les objectifs précis de son programme de réformes.

**Tableau 3.2. Résultats des projets PSDE de la Banque (sur la base des objectifs affichés de PSDE effectivement atteints)**

Région	État d'avancement	Objectifs atteints	Objectifs partiellement atteints	Objectifs non atteints	Résultats difficiles à déterminer	Nombre de projets (total partiel)	Projets dont les objectifs ont été atteints en % du nombre total de projets
AFR	En cours	8	2	6	1		
	Achevés	3	6	3	0		
	<b>Total partiel</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>29</b>	<b>38</b>
EAP	En cours	11	4	2	2		
	Achevés	10	5	1	0		
	<b>Total partiel</b>	<b>21</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>35</b>	<b>60</b>
ECA	En cours	10	3	0	2		
	Achevés	17	5	3	0		
	<b>Total partiel</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>39</b>	<b>67</b>
LAC	En cours	8	0	0	1		
	Achevés	9	4	2	1		
	<b>Total partiel</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>25</b>	<b>68</b>
MNA	En cours	0	1	1	1		
	Achevés	1	1	0	0		
	<b>Total partiel</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>20</b>
SAR	En cours	4	1	1	3		
	Achevés	3	2	5	1		
	<b>Total partiel</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>35</b>
Total des Résultats	En cours	41	11	10	10		
	Achevés	43	23	14	2		
	<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>34</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>154</b>	<b>55</b>

Source : rapports sur l'état d'avancement des projets jusqu'en mars 2002 pour les projets en cours, et résumés d'évaluation et rapports de fin d'exécution de l'OED pour les projets clos.

Les projets exclusivement axés sur le PSDE donnent-ils de meilleurs résultats que les projets qui comportent un volet PSDE ? L'étude du portefeuille de projets PSDE de la Banque tend à montrer que les résultats, qu'ils soient satisfaisants ou non, n'ont aucun lien avec le fait qu'un projet soit purement axé sur le PSDE ou que le PSDE fasse partie d'un projet plus large (voir annexe E). En outre, les résultats des projets ne s'expliquent pas uniquement par le type d'instrument utilisé ou l'importance des moyens que la Banque met en œuvre en termes d'études économiques et sectorielles et de travaux d'analyse et de conseil. Ce sont essentiellement des facteurs propres aux pays considérés qui expliquent la réussite des programmes PSDE, et notamment la volonté politique des gouvernants et leur adhésion générale aux programmes d'action, l'existence de partisans convaincus des réformes au niveau local, la définition d'une feuille de route claire et l'enregistrement de succès rapides. La pertinence et le positionnement dans le temps des interventions de la Banque jouent aussi un rôle important, ainsi que son aptitude à piloter efficacement l'économie politique locale. Dans son action en faveur des programmes PSDE, la Banque doit se préoccuper davantage de renforcer l'adhésion des pays aux réformes et de convaincre les parties prenantes. Elle doit aussi appuyer les premiers succès sur le front des réformes en effectuant au moment voulu des études économiques et sectorielles et des travaux d'analyse et de conseil pertinents pour aider à définir les étapes des réformes, et en utilisant des instruments de prêts adaptés. Il faudra pour cela que la Banque améliore sa capacité à collaborer avec les partisans des réformes au niveau local et à comprendre le contexte de l'économie politique au niveau national.

**Figure 3.3 Pays de chaque région qui ont pris des mesures de réforme importantes pour le secteur de l'électricité (en pourcentage)**

% des pays de chaque région

LAC

EAP

SAR

ECA

AFR

MNA

Transformation en sociétés par actions

Législation

Réglementation

Producteurs d'électricité indépendants

Restructuration

Cession d'actifs du secteur

Cession d'actifs dans la distribution

*Note* : nombre de pays étudiés dans chaque région : LAC = 19 ; EAP = 11 ; SAR = 5 ; ECA = 37 ; AFR = 71 ; MNA = 11.

*Source* : Robert Bacon, *A Scorecard for Energy Reform in Development Countries*, Viewpoint n° 175. Banque mondiale, avril 1999.

***L'état d'avancement des réformes varie grandement selon les pays et les régions.*** Pour évaluer les résultats des programmes PSDE, il est fondamental de connaître l'état d'avancement des réformes dans les pays en développement. Une évaluation indépendante des réformes réalisées dans 115 pays, préparée en 1999 dans le cadre du Programme d'assistance à la gestion du secteur énergétique (ESMAP) de la Banque, a examiné cette question (ESMAP 1999)<sup>2</sup>. Elle présente, sous forme d'un « tableau de bord », l'état d'avancement des réformes dans chaque pays et, le cas échéant, les effets des réformes directement attribuables au Groupe de la Banque mondiale (puisque, dans de nombreux pays d'Amérique latine et des Caraïbes, le Groupe de la Banque mondiale n'est intervenu dans bien des cas qu'après que les pays avaient engagé des réformes). Cette évaluation montre que les pays où le Groupe est intervenu obtiennent en général les notes les plus élevées, alors que ceux dans lesquels il n'est pas intervenu obtiennent les notes les plus faibles, mais cela n'implique pas nécessairement une relation de cause à effet. La SFI par exemple n'envisage de s'engager dans un pays que lorsqu'il a ouvert son secteur de l'électricité aux opérateurs privés, et elle n'intervient pas spécifiquement pour lancer des réformes. C'est aussi ce qui explique la présence très forte du Groupe de la Banque mondiale dans la région Amérique latine et Caraïbes, car c'est cette région qui a été la plus active dans tous les domaines de réforme (voir figure 3.3).

La section suivante a pour objet d'examiner l'importance des réformes engagées dans chacune des régions de la Banque, sur la base des objectifs en matière de PSDE énoncés dans les documents des projets et des stratégies énergétiques régionales les plus récentes dont on dispose. C'est dans les régions Afrique, Europe et Asie centrale, et Moyen-Orient et Afrique du Nord que sont concentrés les pays qui ont lancé des réformes « de base » et dans les régions Asie de l'Est et Pacifique, Amérique latine et Caraïbes et Asie du Sud, que sont concentrés les pays où le processus de réforme a atteint un stade « intermédiaire » et « avancé ». Les régions Afrique, Asie de l'Est et Pacifique et Europe et Asie centrale sont celles qui ont le plus privilégié l'adoption d'un mode d'exploitation commercial. Comme le montre la figure 3.3, les régions Amérique latine et Caraïbes, et Europe et Asie centrale ont donné la priorité à la transformation de leurs entreprises publiques en sociétés par actions. Dans une large mesure, les réformes engagées en Amérique latine et dans les Caraïbes sont celles qui sont le plus axées sur les aspects juridique et réglementaire. Les réformes réalisées dans les régions Amérique latine et Caraïbes, Asie de l'Est et

Pacifique, et Asie du Sud sont celles qui ont le plus fait intervenir des producteurs d'électricité indépendants, les trois autres régions se plaçant loin derrière. La région Amérique latine et Caraïbes arrive aussi en tête pour la restructuration de l'industrie électrique et la cession d'actifs publics. C'est en Asie du Sud que le programme de réformes liées au PSDE est le plus uniformément réparti entre tous les domaines de réforme, l'Inde comptant à elle seule pour plus de la moitié des mesures liées au PSDE lorsqu'on les totalise au niveau des projets. La région Europe et Asie centrale est celle qui compte le plus de projets liés au PSDE, suivie par l'Asie de l'Est et le Pacifique. En Afrique, de nombreux pays n'ont réalisé qu'un seul projet, qui comporte un volet PSDE peu important. Le nombre des projets dans les régions Amérique latine et Caraïbes, et Asie du Sud est relativement faible (respectivement 25 et 20 sur les 154 étudiés), mais c'est un indicateur qui peut induire en erreur car ces opérations de prêt sont largement axées sur des réformes, et la Banque, la SFI et la MIGA sont toutes présentes dans ces régions.

**i) Régions où la Banque est le principal acteur (AFR, MNA, ECA)**

En Afrique, la Banque a appuyé essentiellement des réformes de base (adoptions de principes d'exploitation commerciaux et transformation des entreprises publiques en sociétés par actions, et certaines améliorations en matière réglementaire) et elle a encouragé le recours à des contrats-plans, dont la plupart n'ont pas bien fonctionné (voir encadré 3.1). Les programmes PSDE ont donné peu de résultats positifs, et il reste beaucoup de problèmes à régler. La plupart des pays de la région Afrique ont un accès limité à l'électricité, ils manquent de ressources financières pour développer leurs systèmes et leur gestion est inefficace, ce qui grève souvent les budgets publics. L'étude du portefeuille effectuée par l'OED révèle que des résultats positifs n'ont été obtenus qu'à la fin des années 90<sup>3</sup> dans un petit nombre de pays<sup>4</sup>. Dans ces pays, l'instabilité macroéconomique, les retards importants ou des réformes partielles et mal équilibrées risquent de compromettre les effets positifs des programmes PSDE. Dans d'autres pays, les résultats négatifs des projets ont neutralisé les réalisations de ses programmes<sup>5</sup>. Les opérations d'ajustement ne sont pas un moyen efficace pour promouvoir les réformes liées au PSDE. Enfin, dans certains pays, soit les résultats des interventions de la Banque restent toujours en pointillé, soit ils sont manifestement insatisfaisants (Angola, Burundi, République démocratique du Congo, Guinée, Madagascar, Mali et Zambie).

Régions	État d'avancement des programmes PSDE
AFR	Le bilan des programmes PSDE est maigre, récent et à risque.
MNA	Les mesures axées sur la promotion du PSDE viennent d'être prises.
ECA	Les résultats des programmes PSDE sont mitigés et leur viabilité est incertaine.
LAC	Les réformes axées sur le PSDE sont les plus avancées et les transformations du secteur de l'électricité sont les plus profondes.
EAP	Les progrès sur le front du PSDE peuvent être compromis par des risques financiers et politiques.
SAR	Les réformes innovantes et profondes axées sur le PSDE risquent d'être remises en cause.

En Afrique, la Côte d'Ivoire fait clairement figure d'exception. La Banque a joué un rôle de catalyseur dans la décision audacieuse prise par gouvernement au milieu des années 90 de faire appel à un opérateur privé pour prendre en mains la gestion du secteur de l'électricité, et d'accroître la participation du secteur privé à la production d'électricité. La Banque a facilité l'adoption de la réforme la plus importante de ce secteur, à savoir la création d'une entreprise privée de services d'utilité publique, la Compagnie ivoirienne d'électricité (CIE). Dès le milieu des années 90, alors que la seconde tranche du prêt à l'ajustement du secteur énergétique devait être débloquée, la Banque a informé les autorités qu'aucune restructuration financière du secteur de l'énergie ne pourrait aboutir si rien n'était fait pour améliorer la gestion du secteur. Elle a conseillé de confier la gestion de l'EECI (l'entreprise publique d'électricité) à un syndic de faillite afin de lancer des réformes majeures. En faisant clairement savoir que la tranche du prêt ne serait pas débloquée si des mesures convaincantes n'étaient pas prises, la Banque a poussé le Gouvernement à prendre la décision courageuse de faire appel à un opérateur privé pour prendre en mains la gestion du secteur de l'électricité. Sans intervenir directement, elle a été tenue au courant des

détails des nouveaux arrangements institutionnels et financiers, et elle n'a pas examiné le protocole d'accord avant sa signature. Le contrat passé avec la CIE est valable jusqu'à 2005 et il conduit en fait à réduire la portée des objectifs de PSDE. Cela n'a pas empêché la Banque de poursuivre avec les autorités un dialogue approfondi et suivi sur les mesures à prendre, d'appuyer une étude importante sur le dispositif institutionnel qui encadre le secteur de l'énergie et de donner de nombreux conseils sur les décisions cruciales relatives à la réorganisation du secteur (voir encadré 4.1).

Dans la région Moyen-Orient et Afrique du Nord, le Groupe de la Banque mondiale était peu présent pendant les années 90 si l'on se base sur le volume des prêts directs accordés, et la plupart des pays n'ont engagé de réformes de leur secteur de l'énergie électrique que depuis deux ans. Il reste beaucoup à faire dans la région, en particulier pour instaurer un climat propice à l'investissement du secteur privé. Pour encourager ces réformes, la Banque s'est essentiellement employée à parrainer ou à superviser des études financées par d'autres bailleurs de fonds ou des fonds fiduciaires, afin de préparer les réformes et la participation privée. Des études complémentaires sur la restructuration sont plus ou moins avancées ou commencent à être mises en application (au Maroc, au Liban, au Yémen et en Tunisie). La Jordanie, l'Algérie et le Liban ont adopté de nouvelles lois sur l'électricité, qui prévoient la transformation des entités publiques en sociétés privées et la mise en place d'une instance réglementaire. L'Égypte a créé une société holding et des filiales et a mis en place une instance de réglementation. En Égypte, au Maroc, en Cisjordanie et à Gaza et en Tunisie, des producteurs d'électricité indépendants sont opérationnels. La Jordanie, qui possédait depuis plusieurs années une société de distribution intégrée à capitaux privés locaux, a totalement séparé les sous-secteurs de la production, du transport et de la distribution et se prépare à privatiser les entités restantes. Au Maroc, 50 % environ des activités de distribution font l'objet de concessions privées.

Dans la région Europe et Asie centrale, le bilan des programmes PSDE est mitigé, étant donné que la moitié environ des pays de la région ont atteint leurs objectifs de réforme. Quant aux autres, certains ont renoncé à mettre des réformes en œuvre, d'autres ont entrepris des réformes à la sortie d'un conflit (Europe du Sud-Est), d'autres encore ne savent pas encore quelles réformes engager (Biélorus et certains pays d'Asie centrale). Dans les pays baltes et les pays d'Europe centrale, la structure, la réglementation et la structure du capital des entreprises du secteur de l'électricité ont été profondément modifiées pendant les années 90, souvent à l'occasion d'un mouvement plus vaste d'encouragement de la concurrence en prévision de l'interconnexion avec les marchés européens d'électricité pour le commerce de gros. La situation de ces pays est bien différente de celle des pays de la Communauté des États indépendants issus de l'URSS, où la faiblesse des capacités institutionnelles a entravé la mise en place d'une réglementation efficace et indépendante (Von Hirschhausen et Optiz 2001). Certains pays ont en outre pris du retard à cause de guerres ou de troubles civils et de la destruction des installations et de la détérioration des capacités institutionnelles qu'ils ont entraînée (c'est le cas de l'Albanie, de l'Arménie, de la Bosnie, de la Croatie, de la Géorgie et de l'ex-République yougoslave de Macédoine). Les projets récents d'adhésion à l'Union européenne ont donné une certaine impulsion aux réformes sectorielles en Bulgarie, à Chypre, en Estonie, en Lettonie, en Lituanie, à Malte, en Pologne et en Roumanie. C'est ainsi que ces pays ont renforcé leur réglementation et amélioré les critères de détermination des tarifs et qu'ils se montrent plus ouverts à la concurrence du marché.

### **Encadré 3.1 La plupart des contrats-plans se sont le plus souvent soldés par des échecs**

Conformément à la politique de prêt au secteur de l'électricité définie en 1993, de nombreux pays d'Afrique subsaharienne ont eu recours à des contrats-plans avec l'appui de la Banque, mais les résultats ont été décevants. Huit contrats-plans ont été conclus dans les pays de la région Afrique (Bénin, République démocratique du Congo, Ghana, Mali, Rwanda, Sierra Leone, et Zimbabwe). Les clauses de ces contrats relatives à la performance étaient si légères que les prestataires de services ont pris peu de risques. Le contrat-plan partiel du Ghana (qui portait uniquement sur la facturation et le recouvrement des factures) est le seul qui ait donné des résultats positifs, mais ceux-ci n'ont pas duré. Le cas de la Bolivie montre que le soutien initial apporté par la Banque pour ces contrats n'a pas permis d'améliorer l'efficacité des entreprises car ils ne traitent pas systématiquement les problèmes structurels des entreprises. En République démocratique populaire lao, le contrat-plan entre Électricité du Laos et le ministère des Finances n'a pas permis d'éliminer les créances des organismes publics. La principale difficulté des contrats-plans réside dans la définition des responsabilités respectives des propriétaires et des gérants, et il est en outre indispensable que l'arrangement soit pleinement accepté par les propriétaires et les employés. Cela montre que, pour que les contrats-plans réussissent, il est indispensable que l'opérateur soit autonome et qu'il ait un intérêt financier dans le bon fonctionnement du service d'utilité publique, et que les autorités soient déterminées à mener les réformes à leur terme.

C'est en Arménie, en Hongrie, en Pologne et en Roumanie que la Banque a appuyé les réformes les plus ambitieuses en matière de PSDE. Ces pays ont entrepris de démanteler les monopoles publics, de mettre en place un système réglementaire indépendant opérationnel, de faire appel au secteur privé et d'améliorer les résultats financiers du secteur de l'électricité. La Pologne, qui a bénéficié d'une assistance importante sous forme d'analyses et de conseils dans le cadre du Programme d'assistance à la gestion du secteur énergétique, offre un bon exemple en ce qu'elle a su adopter une stratégie efficace de PSDE. Elle a commencé par réformer les prix de l'énergie et mettre en place un cadre réglementaire adapté, puis elle a restructuré le secteur et elle a enfin privatisé les entreprises publiques. La prédominance des accords d'achat d'électricité à long terme a toutefois entravé la concurrence qui aurait pu s'instaurer grâce à la création récente d'un marché au comptant de l'électricité. Contrairement à ce qu'avait conseillé la Banque, ces accords ont été conclus avec la société de transport d'électricité pour financer la modernisation des centrales électriques. La Hongrie en revanche a fait de l'investissement privé l'élément moteur de son processus de modernisation. Avec l'aide de la Banque, elle a privatisé toutes ses compagnies de production et de transport d'électricité.

#### **ii) Régions où sont intervenues la Banque, la SFI et la MIGA (LAC, EAP, SAR)**

Dans les régions Amérique latine et Caraïbes, Asie de l'Est et Pacifique et Asie du Sud, le bilan des programmes PSDE et des interventions du Groupe de la Banque mondiale dans les années 90 est plus complexe à dresser. Parmi les principales différences par rapport aux autres régions, il convient de citer notamment les progrès plus importants au niveau de la participation et des investissements des entreprises privées, les apports plus importants de capitaux privés (avant la crise financière de 1997), et les interventions plus larges de la Banque, de la SFI et de la MIGA appuyées par tout un ensemble d'instruments (prêts, garanties partielles contre les risques souverains, garanties contre les risques politiques, investissements de la SFI et prêts B).

C'est dans la région Amérique latine et Caraïbes que le secteur de l'électricité a subi la transformation la plus profonde. Bien que de nombreux pays de cette région continuent d'être confrontés à des problèmes, imputables en grande partie à des conditions extérieures difficiles, le processus de réformes a progressé à un point tel qu'il n'est plus possible de revenir en arrière et que les réformes vont probablement s'inscrire dans la durée.

Les succès remportés par l'Argentine (avant les crises politique et économique actuelles)<sup>6</sup>, le Brésil<sup>7</sup> et le Chili sont bien connus. Il faut y ajouter les résultats positifs obtenus dans la plupart des autres pays de la région – en particulier la Bolivie, la Colombie, El Salvador, le Guatemala, le Panama et le Pérou – dont les programmes ont bien avancé aussi. Les projets financés par la Banque ont notamment permis de renforcer la législation<sup>8</sup> et les cadres réglementaires<sup>9</sup> liés au PSDE, de démanteler des monopoles publics<sup>10</sup>, de promouvoir la participation privée dans le secteur de l'électricité<sup>11</sup> et de créer des marchés compétitifs<sup>12</sup>. La participation des opérateurs privés a sensiblement augmenté : en Colombie, leur part dans la production est passée à 56 % dans le secteur de la production en 2001, contre 25 % en 1996 ; au Guatemala, ils représentent 60 % de la capacité installée et 90 % de la distribution. À mesure que les réformes progressent, la performance du secteur continue de s'améliorer en Bolivie, au Panama et au Pérou. Les augmentations cohérentes des tarifs de l'électricité et l'amélioration du recouvrement des factures ont permis d'améliorer les résultats financiers du secteur. Des progrès sensibles ont été accomplis pour favoriser la concurrence sur les marchés de l'électricité. Certains pays dont les marchés de l'électricité sont peu développés, comme la Bolivie, ont choisi d'encourager la concurrence dans le secteur de la production, allant à l'encontre de l'idée reçue selon laquelle la petite taille de ces marchés interdisait une telle démarche.

Dans la région Asie de l'Est et Pacifique, la crise financière et les risques politiques menacent de compromettre les progrès que les programmes PSDE ont permis d'accomplir. Le Groupe de la Banque mondiale est intervenu très activement dans cette région, en particulier la Banque, dont les projets ont couvert toute la gamme d'objectifs et de mesures de réforme des programmes PSDE dans la plupart des pays. L'appui du Groupe de la Banque mondiale aux programmes PSDE de la région a permis de jeter les bases de la restructuration du secteur de l'électricité, de démanteler les compagnies d'électricité et d'encourager la propriété privée, principalement en faisant appel à des producteurs d'électricité indépendants. En 1997, le volume d'investissements privés dans l'électricité de la région Asie de l'Est et Pacifique était le plus élevé du monde, avec 50 milliards de dollars, concentrés dans cinq pays (Chine, Indonésie, Malaisie, Philippines et Thaïlande). La crise financière asiatique a toutefois provoqué un choc majeur dans ce secteur : la demande d'électricité est tombée en deçà des projections officielles et les producteurs d'électricité indépendants, sous-utilisés, n'ont pu produire à un niveau optimal. Les autorités leur ont donc demandé de partager la charge qu'impliquait la baisse de la demande en acceptant une réduction des redevances fixées contractuellement. L'adoption d'une structure de marché reposant sur plusieurs acheteurs reste une tâche bien difficile à mener car c'est un processus long et complexe. Pour l'heure, la question de la structure du marché, en particulier pour ce qui est du rôle de la concurrence, reste un problème majeur dans la région du fait que le programme de réforme est très politisé et qu'il est ralenti par des groupes d'intérêts établis, qui continuent d'opposer une résistance déterminée.

En Asie du Sud, les réformes profondes et novatrices engagées dans le cadre des programmes PSDE risquent d'être remises en cause. Tous les pays (sauf le Bhoutan et les Maldives) ont pris des mesures visant à encourager la participation des opérateurs privés et une réforme globale du secteur, mais les objectifs qu'ils s'étaient fixés n'étaient pas encore atteints en 1999. La Banque est intervenue particulièrement activement en Inde et au Pakistan, où elle a soutenu huit projets de PSDE dans chaque pays au cours des années 90. Elle a appuyé la mise en place de mécanismes de rétrocession de fonds empruntés pour encourager les opérateurs privés à intervenir dans le secteur de l'électricité au Bangladesh, au Pakistan et au Sri Lanka. Au Bangladesh, ce système a récemment été utilisé pour financer une centrale électrique privée. Au Pakistan, le fonds pour le secteur énergétique a financé une transaction très importante concernant le sous-projet de centrale électrique (1 292 mégawatts) de la compagnie HubCo ainsi que d'autres opérations plus modestes<sup>13</sup>. Si le Pakistan a mis en place les capacités institutionnelles nécessaires pour délivrer des agréments aux producteurs indépendants, l'office public d'électricité (WAPDA) n'a pas la capacité institutionnelle nécessaire pour gérer ses nouveaux contrats commerciaux. Avec l'appui de la Banque, l'État a défini les critères qui doivent gouverner la participation des opérateurs privés aux activités de production, et il a approuvé rapidement les propositions des producteurs

indépendants qui répondaient à ces critères, ce qui a provoqué un déséquilibre entre l'offre et la demande. Comme les infrastructures de transport et de distribution et/ou l'emplacement des centrales ne sont pas satisfaisants, certains producteurs indépendants ne fonctionnent pas à un niveau optimal. Certaines parties du pays continuent de subir des coupures tournantes, et moins de 50 % de la population est raccordée à l'électricité. Ce déséquilibre pèse lourdement sur les ressources financières du WAPDA. En Asie du Sud (comme dans la région Asie de l'Est et Pacifique), le rôle important imparti aux producteurs indépendants s'est traduit par une augmentation de l'offre, mais des problèmes sectoriels profonds (tels que la faiblesse des capacités institutionnelles et la lenteur des réformes du sous-secteur du transport et de la distribution) continuent de freiner les progrès et risquent de peser sur les résultats obtenus grâce aux réformes.

### **Le rôle de la SFI : encourager les investissements privés dans la production d'électricité**

Dans les années 90, la stratégie de la SFI pour le secteur de l'électricité s'articulait autour de quatre thèmes : i) financer des producteurs d'électricité indépendants et des compagnies de production, de transport et de distribution existantes ou récemment privatisées qui soient viables sur les plans financier, économique et environnemental ; ii) fournir des services de conseils pour la privatisation de compagnies de production, de transport et de distribution ; iii) élaborer et mettre en place des structures financières permettant d'accroître les possibilités de privatisation et d'investissements privés ; et iv) pour son propre compte et en partenariat avec le Fonds pour l'environnement mondial (FEM), entreprendre des opérations dans le domaine des énergies renouvelables et de la maîtrise de l'énergie. Dans les années 90, les opérations de la SFI dans le secteur de l'électricité sont devenues une composante importante du financement des programmes PSDE du Groupe de la Banque mondiale. Parmi ces opérations, citons notamment :

- 57 projets d'électricité (dont 29 ont atteint leur régime de croisière et été évalués pour les besoins de cette étude ; c'est sur la base de ces projets qu'ont été recueillies les conclusions des évaluations des opérations PSDE de la SFI) ;
- 33 opérations de conseil (13 opérations exclusivement axées sur le conseil et 20 opérations d'assistance technique financées par des fonds fiduciaires, dont la liste figure aux annexes F et G) ;
- sept opérations du FEM gérées par la SFI (dont la liste figure en pièce jointe H.2 à l'annexe H).

***Le nombre de projets approuvés par la SFI a fortement augmenté dans les années 90.*** Depuis l'origine jusqu'à la fin de l'exercice 89, le montant brut des approbations de la SFI dans le secteur de l'électricité s'est élevé à 176,9 millions de dollars, soit 1,5 % du montant cumulatif brut des approbations de la Société. À la clôture de l'exercice 99, l'optimisme des marchés et les énormes débouchés ouverts aux financements privés dans le secteur de l'électricité ont porté ce montant à 4,54 milliards de dollars, soit 7,5 % du total des approbations de la Société. La figure 3.4 montre que les investissements approuvés dans le secteur de l'électricité ont fortement augmenté en 1993 et qu'ils se sont maintenus à un niveau élevé par rapport à la période couvrant les exercices 90 - 92, alors que la taille moyenne des investissements est restée pratiquement inchangée. Dans les années 90, la SFI a approuvé 57 projets d'un coût total de 14,4 milliards de dollars dans 27 pays, contre sept projets d'un coût total de 903 millions de dollars dans quatre pays au cours des trois décennies précédentes (voir à l'annexe I la liste des investissements approuvés de la SFI dans le secteur de l'électricité depuis l'exercice 90). Depuis l'exercice 99, sur le montant brut des approbations, 2,5 milliards de dollars étaient pour le compte de banques participantes dans le cadre du programme de prêts B de la SFI. Depuis l'exercice 99, chaque dollar accordé sous forme de prêt direct de la SFI dans le secteur de l'électricité a permis de mobiliser en moyenne 1,60 dollar auprès des participants aux prêts B, contre 1,04 dollar pour les entreprises. Bien que la SFI ait décidé de continuer à accroître son appui au secteur de l'électricité, le montant annuel des engagements a progressé plus lentement que celui des investissements approuvés — en particulier après 1995 du fait que des projets importants ont été abandonnés et annulés, que les réformes ont achoppé ou



que les négociations ont échoué. La crise financière asiatique a aggravé la situation en ralentissant la progression de la demande d'électricité et en détournant en partie la communauté financière internationale des investissements sur les marchés émergents.

*La plupart des projets d'électricité de la SFI intéressaient le sous-secteur de la production.* Quarante-deux pour cent des montants nets engagés concernaient la production d'électricité, ce qui correspond à la part des projets de production dans les investissements directs étrangers internationaux dans le secteur de l'électricité pendant les années 90. Le volume des investissements dans le transport et la distribution est relativement faible, essentiellement parce que ce sous-secteur a tardé à s'ouvrir aux opérateurs privés. D'autres engagements ont porté sur des fonds dans le secteur de l'électricité et les sociétés de services énergétiques. Les premières indications dont on dispose sur les tendances à partir de l'an 2000 tendent à montrer que les activités de la SFI dans le sous-secteur du transport et de la distribution se sont développées. Sur 18 projets approuvés, neuf intéressent en effet ce sous-secteur. Pour ce qui est des financements de la Société, 40 % des montants engagés au titre d'investissements concernent ce sous-secteur, contre 12 % dans les années 90.

**Figure 3.4a Les opérations d'investissement de la SFI dans le secteur de l'énergie électrique ont atteint des niveaux record dans les années 90...**

**Projets approuvés dans le secteur de l'énergie électrique, exercices 90 à 01**

Montant net des approbations (USD millions)

Nb. de projets

Taille moyenne des investissements (USD millions)

EX. 90 EX. 91 EX. 92 EX. 93 EX. 94 EX. 95 EX. 96 EX. 97 EX. 98 EX. 99 EX. 00 EX. 01

Production

Transport et distribution

Autres

### Figure 3.4b ... mais les engagements de financement ont progressé plus lentement

Engagements dans le secteur de l'énergie électrique, exercices 90 à 01

Montant net des approbations (USD millions)

Nb. de projets

Taille moyenne des investissements (USD millions)

EX. 90 EX. 91 EX. 92 EX. 93 EX. 94 EX. 95 EX. 96 EX. 97 EX. 98 EX. 99 EX. 00 EX. 01

Production

Transport et distribution

Autres

**Les investissements de la SFI se sont concentrés en Asie et en Amérique latine.** Dans les années 90, l'Asie de l'Est et du Sud (43 % des projets et 50 % des financements) et l'Amérique latine (36 % des projets et 29 % des financements) ont absorbé l'essentiel des engagements d'investissement de la SFI dans le secteur de l'électricité (voir figure 3.5). En Asie, la Société a engagé 524 millions de dollars sous forme d'investissements directs dans 18 projets représentant un coût total de 7,7 milliards de dollars. Les nouveaux producteurs d'électricité indépendants opérant dans le cadre de structures novatrices (telles que les contrats de construction-exploitation-transfert et de construction-exploitation-propriété) ont joué un rôle prépondérant dans les projets d'électricité en Asie. Les investissements dans cette région se sont très largement orientés vers l'Inde, le Pakistan et les Philippines, qui avaient décidé de faire appel au secteur privé pour répondre à la demande croissante d'énergie électrique. Les investissements en Amérique latine ont pris plusieurs formes : investissements dans des producteurs d'électricité indépendants, dépenses d'équipement après la privatisation et fonds de participation privés pour le secteur de l'électricité. L'Argentine, l'un des pays en développement qui ont adopté les réformes les plus substantielles dans le secteur de l'électricité, a bénéficié de 14 % des engagements de financements de la SFI en Amérique latine, se classant ainsi en deuxième position derrière le Chili (24 %). Les projets du Guatemala ont eux aussi largement bénéficié des financements de la SFI, avec 13 % des montants consacrés à la région.

**Près de deux investissements sur cinq intéressent des pays à faible revenu.** Pendant la période couvrant les exercices 90 - 99, 40 % environ des fonds engagés au titre d'investissements (mesurés en dollars) intéressaient des pays appartenant à la catégorie des pays à faible revenu lorsque les investissements ont été approuvés. Ce pourcentage représente une concentration d'investissements dans les pays à faible revenu plus forte que celle de l'ensemble du portefeuille, qui est de l'ordre de 25 %. Par comparaison, 20 % seulement des engagements concernaient des pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure.

Après avoir engagé des ressources d'investissement substantielles dans des pays confrontés à des crises énergétiques tels que les Philippines et le Pakistan, la SFI a repris un rythme d'investissement plus régulier. Elle a effectué des engagements en faveur de pays où la participation privée dans le secteur de l'électricité était récente (Bangladesh, République tchèque, Népal et Russie), ainsi que dans de nouvelles structures (fonds de participation régionaux et mondiaux dans le secteur de l'électricité) et dans de nouveaux sous-secteurs (énergies renouvelables et sociétés de services énergétiques).

### Figure 3.5 Les engagements d'investissement de la SFI dans les années 90 ont essentiellement bénéficié aux régions Asie et Amérique latine et Caraïbes

Asie 50 %

Amérique latine et Caraïbes 29 %

Europe et Asie centrale 11 %

Afrique subsaharienne 6 %

Moyen-Orient et Afrique du Nord 2 %

Reste du monde 2 %

***La SFI a financé des projets de transport et de distribution.*** En 1997 - 1998, alors que le sous-secteur de la production se développait dans les nouveaux marchés de l'électricité, la SFI a pris la décision stratégique d'accroître son soutien au sous-secteur du transport et de la distribution. Les résultats de son action se sont concrétisés en 1999. Durant les exercices 00 et 01, 40 % des investissements ont été engagés au titre de projets de transport et de distribution, contre 12 % dans les années 90. Les investissements approuvés et engagés dans le sous-secteur de la production ont toutefois conservé une place prépondérante. Les investisseurs privés se sont révélés moins intéressés par les activités de transport et de distribution, continuant de privilégier les producteurs d'électricité indépendants et exploitant les possibilités de financement aux conditions du marché pour ce sous-secteur. Les possibilités d'investissement étaient d'ailleurs restreintes du fait que le sous-secteur du transport et de la distribution a tardé à s'ouvrir aux opérateurs privés, cela essentiellement parce que les pays continuaient d'accorder la priorité à la production.

***Globalement, le portefeuille de projets de la SFI dans le secteur de l'énergie électrique a de meilleurs résultats que la moyenne des projets.*** Si le portefeuille de projets de la Société dans le secteur de l'énergie électrique a donné globalement de bons résultats pendant la période étudiée, des signes de dégradation sont apparus vers la fin de la décennie. Jusqu'à l'exercice 96, le bilan des opérations de prêts et de participations de la SFI dans le secteur de l'énergie était irréprochable. La Société n'avait subi aucune perte et n'avait constitué aucune réserve pour pertes, et le taux de recouvrement des prêts était de 100 %, ce qui en faisait l'un des portefeuilles de prêts sectoriels les plus productifs. À partir de 1997, le portefeuille de prêts de la SFI a commencé à comporter un lot de projets peu performants. La Société a dû constituer des provisions pour sept investissements, dont cinq en raison de la détérioration de la situation financière des entreprises de service public. Les provisions de l'exercice 97 pour pertes sur prêts liées au secteur étaient toutefois nettement plus faibles que celles constituées pour l'ensemble du portefeuille décaissé de la SFI. Le rendement des prêts après déduction des provisions est resté globalement conforme à la performance de l'ensemble du portefeuille.

De même, les prises de participation ont donné de meilleurs résultats dans le secteur de l'électricité que dans l'ensemble du portefeuille. Le taux de rentabilité interne (TRI) estimé du portefeuille de participations est resté sensiblement supérieur au TRI des participations tous secteurs confondus, mais a été inférieur au TRI obtenu par le secteur de l'infrastructure considéré globalement. Pour l'exercice 97, le rendement des actions a été légèrement plus faible que celui de l'ensemble du portefeuille de la SFI, essentiellement parce que les projets du portefeuille étaient relativement jeunes. À partir de l'exercice 99, le rendement des actions des investissements dans le secteur de l'électricité était supérieur à celui de l'ensemble du portefeuille, ce qui reflète les contributions en numéraire particulières aux projets de construction-exploitation-transfert (CET).

À la fin de l'exercice 99, la notation du risque lié aux prêts et aux participations<sup>14</sup> reflétait les conséquences négatives de l'enlisement des réformes sectorielles, de l'augmentation des risques-pays et des problèmes d'exécution des projets du portefeuille électricité de la SFI. Les prêts ont été provisionnés essentiellement pour des problèmes propres aux pays et aux secteurs considérés, et non à cause des mauvais résultats des projets. Grâce à la bonne structuration des transactions, les entreprises responsables de ces projets ont continué à honorer les obligations découlant des prêts contractés auprès de la SFI. Un seul prêt, concernant un projet de taille relativement modeste qui s'est heurté à de graves problèmes techniques et de gestion lors de l'exécution, a été jugé douteux. Les résultats globaux des prêts et des participations pour l'exercice 01 ont encore baissé, en restant toutefois meilleurs que la performance de l'ensemble des secteurs.

## Résultats au plan du développement

Les résultats des projets de la SFI au plan du développement traduisent leur impact sur le développement des pays, tel que mesuré sur la base de la synthèse des cinq indicateurs de performance suivants : i) la réussite commerciale des projets, ii) l'impact sur le développement du secteur privé, iii) la contribution à la croissance économique, iv) l'impact sur le niveau de vie et v) les conséquences environnementales et sociales. L'annexe J indique selon quels critères chaque indicateur a été noté. L'analyse de cette section repose sur les résultats de l'évaluation des 29 projets parvenus à maturité dans les années 90. L'annexe K donne les notes obtenues pour chaque indicateur de ces projets, et l'annexe L présente une analyse des cinq indicateurs de résultats au plan du développement. Les résultats des opérations de la SFI au plan du développement sont fondés sur les résultats obtenus au niveau des projets. Tous les projets ont pour but d'atteindre un objectif de réforme précis du Groupe de la Banque mondiale, qui est de soutenir la participation privée au secteur de l'électricité.

***Les opérations d'investissement de la SFI dans le secteur de l'électricité ont donné de meilleurs résultats au plan du développement et des investissements que ses opérations dans les autres secteurs. La qualité des interventions de la SFI dans le secteur de l'électricité est elle aussi meilleure.*** Sur les 29 projets évalués, 25 (86 %) ont donné de bons résultats au plan du développement. Ce pourcentage est à rapprocher du taux de succès de 64 % du portefeuille de la SFI tous secteurs confondus, calculé à partir d'un échantillon aléatoire de la population des approbations nettes de la période 1991 - 1995 évaluées pendant le cycle 1996 - 2000 des rapports de supervision de projets élargis. Ces chiffres confirment les conclusions de l'examen annuel de la SFI pour l'exercice 01 (OEG/SFI 2002), conclusions qui indiquent que les résultats des opérations concernant l'infrastructure, et les entreprises d'utilité publique en particulier, sont meilleurs au plan du développement que ceux de l'ensemble des opérations de la Société. Sur les 29 opérations d'investissement de la SFI dans le secteur de l'électricité, quatre (soit 14 %) ont des résultats moins que satisfaisants dans ce domaine. Deux projets se sont heurtés à des problèmes techniques lors de l'exécution, ce qui a entraîné des retards et des dépassements de coûts qu'il n'a pas été possible de recouvrer avec les tarifs convenus au départ. L'un a été pénalisé par des conditions hydrologiques défavorables, ce qui a renchéri le prix du kilowattheure payé par l'acheteur. L'autre a été mal structuré, de sorte que les propriétaires ont obtenu un rendement médiocre sur les capitaux investis alors que l'exploitation de la centrale était relativement satisfaisante. La figure 3.6 illustre les résultats relatifs des projets dans le secteur de l'énergie électrique aux plans du développement, de l'investissement et de l'efficacité de la SFI.

***Les projets d'électricité peuvent réussir à différents stades du processus de réforme sectorielle dans la mesure où ils sont correctement structurés.*** Les deux tiers des projets évalués (19) concernent des pays qui ont pris au moins quatre des sept mesures de réformes que le Groupe de la Banque mondiale juge importantes pour libéraliser le secteur, telles qu'elles sont répertoriées dans le tableau de bord de l'ESMAP (ESMAP 1999). Dix-huit de ces projets ont donné de bons résultats au plan du développement. Six autres intéressent des pays qui ont pris trois mesures ou moins pour libéraliser le secteur. Ces projets avaient des structures solides pour compenser les risques particuliers de leur cadre réglementaire. Un d'entre eux seulement a obtenu de faibles résultats au plan du développement, qui s'expliquent davantage par des problèmes techniques et de gestion que par des problèmes sectoriels. Deux projets ont été exécutés dans des pays qui ne sont pas inclus dans le tableau de bord, et deux autres sont des opérations couvrant plusieurs pays, qui ne peuvent donc pas être rattachées à un pays particulier.

**Figure 3.6 Les opérations de la SFI intéressant le secteur de l'électricité ont de meilleurs résultats que le reste du portefeuille**

## Comparaison des taux de réussite des projets d'électricité évalués et de l'ensemble des projets évalués de la SFI

### Résultats au plan du développement

Réussite commerciale des projets

Développement du secteur privé

Croissance économique

Niveau de vie

Conséquences environnementales

### Résultats des investissements la SFI

#### Efficacité de la SFI

Sélection, évaluation et structuration

Supervision et administration

Rôle et contribution

Énergie électrique (29) Ensemble des projets de la SFI (249)

**Le secteur privé réagit face aux réformes sectorielles.** Dans le secteur de l'énergie électrique, c'est souvent le sous-secteur de la production qui s'ouvre le premier et le plus facilement au secteur privé. Tous les projets que la SFI a réalisés dans des pays où le processus de réforme est peu avancé ont porté sur la production, tandis que ceux réalisés dans des pays où les réformes sont avancées ont porté sur la production, le transport et la distribution. Trois projets de transport et de distribution intéressant deux pays ont obtenu de bons résultats au plan du développement, essentiellement parce qu'ils ont permis de diminuer les pertes au niveau du transport et de la distribution, d'élargir l'accès à l'électricité et d'améliorer l'efficacité de l'exploitation. Trois projets de production qui vendent de l'électricité directement à des entreprises privées de distribution et à de gros utilisateurs industriels dans deux autres pays ont donné des résultats positifs au plan du développement, principalement grâce à la vigueur de la demande et à l'utilisation d'une technologie appropriée. Trois autres projets de production ont été exécutés par des entreprises d'utilité publique intégrées, avec des résultats mitigés.

Trois raisons expliquent les bons résultats des projets d'énergie électrique de la SFI au plan du développement : premièrement, l'énergie électrique est un facteur de production de base d'importance cruciale dans toutes les branches d'activité, de sorte qu'elle a une incidence sur l'ensemble de l'économie. Lorsqu'il y a pénurie d'électricité, les engagements de production industrielle ne sont pas tenus, l'efficacité chute, des emplois sont supprimés, des marchés d'exportation sont perdus et, dans certains cas extrêmes, des entreprises doivent fermer leurs portes. Un approvisionnement en électricité inadéquat ou insuffisant peut avoir un effet dévastateur sur l'économie. Selon une estimation effectuée en 1992 par la Banque mondiale, aux Philippines (où la SFI a financé trois producteurs indépendants dans les années 90), la pénurie d'électricité a entraîné la suppression de 400 000 emplois et des pertes annuelles pour l'économie d'environ 1 milliard de dollars, soit 2 % du produit intérieur brut (PIB). Le taux de rentabilité économique (TRE<sup>15</sup>) de l'ensemble des projets d'électricité évalués de la SFI qui ont donné de bons résultats financiers a été jugé satisfaisant ou plus que satisfaisant<sup>16</sup>. La contribution des projets d'électricité à la croissance économique, telle que mesurée par le TRE, est plus importante que celle des autres projets du portefeuille. Le TRE médian de l'ensemble des projets d'électricité évalués de la SFI est de 14,6 %, contre 12 % pour les projets du portefeuille du secteur non financier évalué entre 1996 et 2000. D'après les résultats de l'évaluation des projets de la SFI, avant les adjonctions de capacité liées aux projets soutenus par la Société, les usagers finaux payaient l'électricité ou les sources d'énergie de substitution plus cher pendant les périodes de pénurie, et ils auraient vraisemblablement continué à le faire. Les usagers finaux qui en avaient les moyens installaient leur propre bloc électrogène, tandis que les autres se tournaient vers des sources d'énergie de substitution pour pourvoir à leurs besoins d'éclairage et d'énergie. Dans les deux cas, l'électricité était plus coûteuse que celle fournie par le réseau. En Turquie,

les usagers industriels d'une centrale électrique financée par la SFI attachent à l'électricité que leur vend cette centrale une valeur supérieure de 40 % au prix auquel ils l'achètent<sup>17</sup>. Cette estimation est basée sur ce qu'il leur coûterait de produire eux-mêmes de l'électricité et d'interrompre leur activité à cause de l'irrégularité de l'approvisionnement en électricité.

Deuxièmement, sur les 29 projets évalués, 21 concernent des opérateurs qui sont les premiers à entrer sur le marché, ou qui ont des structures novatrices, et ils ont donc un effet d'émulation important. Sur ces 29 projets, 18 (86 %) ont des résultats positifs au plan du développement. Ils montrent aux décideurs et aux investisseurs potentiels que l'intervention du secteur privé dans le secteur de l'énergie électrique peut être bénéfique tant pour le pays considéré que pour les bailleurs de fonds. Les transactions du secteur privé soutenues par la SFI ont permis au secteur public de prendre la mesure de la dynamique et des contraintes des investissements du secteur privé dans l'électricité. Les contrats de construction-exploitation-propriété ont évolué dans le temps et contribué à instaurer la transparence dans les transactions et les coûts, de sorte que les décideurs et instances de réglementation ont pu avoir une idée concrète du coût complet à long terme de la production d'électricité. Les succès rencontrés initialement par les premiers investissements ont suscité de nombreuses propositions et soumissions, ce qui a permis de faire baisser les coûts dans la mesure où les promoteurs de projets et les fournisseurs d'équipement ont réduit leurs prix sur la base de leur évaluation du rapport risque/rendement de chaque projet. Avec l'entrée sur le marché d'autres producteurs indépendants, sur les 18 premiers producteurs indépendants financés par la SFI qui ont fait l'objet d'une évaluation, 13 ne sont plus les seuls fournisseurs privés d'énergie électrique. Sur ces 18 premiers producteurs indépendants, 12 fonctionnent à une capacité de production supérieure ou égale à la capacité prévue contractuellement. Les autres exploitent des centrales qui, bien qu'elles aient été conçues comme des centrales de base, fournissent une puissance de réserve ou une capacité de pointe.

Troisièmement, les risques ont été répartis entre les parties les mieux armées pour les assumer. La répartition s'est effectuée à deux niveaux : entre les secteurs public et privé d'une part, et entre les participants du secteur privé d'autre part. Les risques que le secteur privé ne pouvait maîtriser ou gérer (tels que les quantités enlevées, l'ajustement des tarifs et la viabilité à long terme des entreprises publiques) compte tenu du cadre réglementaire en vigueur ont continué d'être assumés par le secteur public. Dans les projets de production où l'acheteur unique est une entité publique, le secteur privé a supporté les risques liés à l'élaboration des projets, à la faillite financière, à la construction et à l'achèvement des travaux, à l'exploitation et la maintenance et aux aléas de la situation politique et nationale. Chaque fois que cela a été possible, les promoteurs des projets ont réparti ces risques entre les divers opérateurs privés dans des conditions définies contractuellement. Dans l'ensemble, le secteur public a continué d'assumer les risques liés au marché, aux crédits consentis aux acheteurs, à l'infrastructure logistique et à l'approvisionnement en combustible. En l'absence du secteur privé, le secteur public aurait dû supporter tous les risques et les charges financières liées aux projets, ou alors les projets n'auraient pas pu être menés à bien.

### **Résultats obtenus au niveau des investissements**

Les résultats des investissements de la SFI sont évalués sur la base de la synthèse des notations attribuées à deux instruments de financement : les prêts (régularité des remboursements effectués et probabilité de remboursement par rapport aux prévisions) et les prises de participation (rendement des actions et valeur de sortie par rapport au coût). Les retards de remboursement sur les prêts ainsi que les prêts et les prises de participation pour lesquels des provisions pour pertes ont été constituées sont jugés moins que satisfaisants. Lorsque les notes attribuées pour les prêts et les prises de participation sont différentes, le résultat des investissements est basé sur le rendement moyen pondéré des deux investissements. Vingt et un projets de la SFI dans le secteur de l'électricité (soit 72 %) ont enregistré de bons résultats, contre 55 % des projets tous secteurs confondus. Sur les 21 projets dont les résultats sont jugés satisfaisants ou plus

que satisfaisants, 18 doivent leur réussite aux bons résultats financiers du projet. Trois investissements ont obtenu des résultats relativement bons malgré un bilan médiocre en termes de réussite commerciale, et cela grâce à la bonne structuration des prêts et des participations<sup>18</sup>.

La performance globale du secteur de l'énergie électrique a pâti de la forte concentration des investissements dans un petit nombre de pays. Quatre des projets jugés moins que satisfaisants sont situés dans un seul pays<sup>19</sup> qui est aux prises à de nombreuses difficultés — pénurie de devises, enlisement des réformes du secteur, entreprise d'utilité publique pratiquement insolvable, ralentissement de l'économie et suspicion de corruption. En outre, la note du risque souverain de ce pays a été abaissée, et il est maintenant considéré comme un pays à haut risque. Trois des quatre projets restent assez sains financièrement, sans être particulièrement solides. Le retour sur investissement d'un projet est moins que satisfaisant par rapport au coût moyen pondéré du capital. Les quatre opérations continuent d'avoir de bons résultats au plan du développement, quoique marginalement. Bien que tous ces projets aient été initialement conçus comme des centrales de base, la production de trois d'entre elles reste faible, à un niveau comparable à celui des centrales de pointe. L'OEG estime que la valeur économique d'une charge de pointe garantie est au moins égale à la redevance fixée par les contrats d'achat d'électricité.

Dans le secteur de l'énergie électrique, les bons résultats obtenus au plan du développement vont de pair avec les résultats des investissements (figure 3.7), ce qui confirme les conclusions de l'examen annuel de l'OEG des données d'évaluation pour les exercices 00 et 01 (OEG/SFI 2001 et 2002).

**Figure 3.7 Dans le secteur de l'énergie électrique, les bons résultats au plan du développement vont de pair avec les bons résultats des investissements**

[Vertically]

Résultats au plan du développement  
MAUVAIS----BONS

[Horizontally]

Résultats des investissements  
MAUVAIS----BONS

**Secteur de l'énergie électrique**

2

21 %

Bons résultats au plan du développement  
Rendement faible

1

65 %

Bons résultats au plan du développement  
Rendement élevé

4

7 %

Mauvais résultats au plan du développement  
Rendement faible

3

7 %

Mauvais résultats au plan du développement  
Rendement élevé

[Vertically]  
Résultats au plan du développement  
MAUVAIS----BONS

[Horizontally]  
Résultats au plan des investissements  
MAUVAIS----BONS

### **Tous secteurs confondus**

2  
19 %  
Bons résultats au plan du développement  
Rendement faible

1  
45 %  
Bons résultats au plan du développement  
Rendement élevé

4  
26 %  
Mauvais résultats au plan du développement  
Rendement faible

3  
10 %  
Mauvais résultats au plan du développement  
Rendement élevé

La proportion de projets gagnants sur les deux tableaux — c'est-à-dire des projets qui ont de bons résultats à la fois au plan du développement et au plan des investissements — (case 1 de la figure 3.1) est notablement plus élevée pour le secteur de l'électricité, où 65 % des projets évalués appartiennent à cette catégorie, que pour l'ensemble des secteurs de la SFI, où cette proportion tombe à 45 % (pourcentages obtenus à partir d'un échantillon représentatif des projets approuvés entre les exercices 91 et 95). En outre, la proportion de projets évalués qui ont des résultats doublement négatifs (case 4) est nettement moins importante dans le secteur de l'électricité. Cette caractéristique des projets d'électricité, qui d'une part obtiennent davantage de résultats doublement positifs, et d'autre part moins de résultats doublement négatifs, tient à la combinaison de deux facteurs : une exécution globalement bonne et une maîtrise des risques grâce à la structure des contrats. C'est pourquoi il y a plus de chances dans le secteur de l'électricité que l'intervention du secteur privé donne de bons résultats en termes financiers et de développement même si le cadre réglementaire pose des problèmes. Tout comme d'autres projets d'infrastructure, les projets d'électricité ont une incidence multiforme sur le développement, et ce sont des opérations à forte intensité de capital dont le coût est très lourd et pour lesquelles les besoins de financement sont énormes. Avec une bonne structuration financière et une répartition appropriée des risques au niveau des contrats, les projets d'électricité peuvent attirer de nombreux investisseurs pour réunir le volume important des capitaux longs nécessaires pour boucler le plan de financement qui



permettra de mener le projet à bien et, le moment venu, de rembourser les fonds empruntés — tout en procurant aux propriétaires une rémunération adéquate en contrepartie des risques qu'ils assument.

La société dans son ensemble a davantage de chances de bénéficier des projets d'électricité que leurs bailleurs de fonds : 86 % des projets d'électricité (somme des cases 1 et 2 de la figure 3.7) affichent de bons résultats au plan du développement alors que 72 % (somme des cases 1 et 3) enregistrent de bons résultats au niveau des investissements. Autrement dit, dans le secteur de l'électricité, le taux de réussite au plan du développement est supérieur de 14 points de pourcentage au taux de réussite au plan des investissements. On observe la même tendance au niveau de l'ensemble du portefeuille de la SFI, tous secteurs confondus, mais dans une moindre mesure, puisque 64 % des projets donnent de bons résultats au niveau du développement contre 55 % au niveau des investissements.

Même si la structuration des contrats permet d'atténuer les risques, ce qui est indispensable, les projets d'électricité ne sont pas à l'abri des risques commerciaux et opérationnels. Le fait que 28 % des projets d'électricité de la SFI (cases 2 et 4 de la figure 3.7) donnent de mauvais résultats au plan des investissements montre les rendements garantis sont inconnus dans le secteur de l'énergie électrique. Il est d'autre part important de noter que les chances d'obtenir un retour élevé sur investissement et un faible résultat au plan du développement (case 3) dans le secteur de l'électricité ne sont pas très différentes de celles de l'ensemble des autres secteurs.

## **Efficacité de la SFI**

***La qualité des opérations de la SFI dans le secteur de l'électricité est supérieure à celle de l'ensemble des autres secteurs.*** L'efficacité opérationnelle est basée sur la synthèse des trois indicateurs suivants : i) la sélection, l'évaluation et la structuration ; ii) la supervision et l'administration ; et iii) le rôle et la contribution. Le bilan de l'efficacité opérationnelle de la SFI est satisfaisant ou plus que satisfaisant dans 79 % des opérations d'investissements concernant le secteur de l'électricité, contre 62 % pour l'ensemble des secteurs. Si l'on compare l'efficacité des départements de la SFI chargés des investissements à partir d'un échantillon aléatoire représentatif des opérations approuvées durant les exercices 91 - 95, on constate que les départements qui s'occupent de l'industrie ont de meilleurs résultats que les départements régionaux. Comme pour tous les départements chargés de l'industrie, la centralisation du savoir et des ressources au sein du Département de l'électricité de la SFI a facilité le partage des connaissances entre les différents sous-secteurs de l'énergie électrique et les régions géographiques. Cette spécialisation s'est révélée d'une importance capitale pour tirer les enseignements de l'expérience acquise en matière de structuration des arrangements contractuels liés à des projets de construction-exploitation-transfert, car si ces contrats sont globalement comparables, leurs conditions et modalités diffèrent sensiblement dans les détails.

Lors de l'évaluation, la SFI a bien fait de veiller à ce que les dispositions contractuelles soient structurées de telle sorte qu'elles permettent de répartir les risques entre les parties les plus aptes à les assumer, tout en protégeant les prêteurs. C'était indispensable pour pouvoir financer ces projets à forte intensité capitalistique, et recueillir tous les avantages qu'ils peuvent avoir sur le développement. Toutefois, pour assurer la viabilité du crédit, les responsables de l'évaluation des premiers projets de production se sont presque entièrement reposés sur la solidité d'arrangements contractuels tels que les contrats d'achat d'électricité, les contrats d'économies d'énergie et les contrats d'approvisionnement en combustible. De ce fait, ils n'ont pas porté une attention suffisante à des problèmes tels que la compétitivité à long terme de la répartition de l'électricité, la fourniture par l'entreprise d'utilité publique de la capacité de transport nécessaire en temps voulu, la viabilité financière à long terme de l'entreprise de services publics, l'équilibre entre l'offre et la demande d'électricité, et les réformes tarifaires. Plusieurs des premiers projets n'ont pas été soumis aux essais de marché rigoureux<sup>20</sup> qui sont effectués à l'heure actuelle lors de l'évaluation. Dans l'ensemble, les contrats étaient équitables et raisonnables au moment de

l'évaluation, en particulier à une époque où il y avait de graves pénuries d'électricité, où l'intégrité des contrats n'était pas assurée et où les cadres réglementaires étaient incertains. Toutefois, ces contrats ont une durée de 15 ans ou plus, et de nombreux événements politiques et commerciaux imprévus peuvent se produire pendant une période de temps aussi longue. Dans le cadre des projets de production réalisés par la suite, la concurrence à laquelle se livraient les promoteurs de projets et les fournisseurs de matériel pour obtenir les concessions a permis de fixer les prix à un niveau plus bas et de mettre davantage de risques à la charge des compagnies d'électricité. À côté des nouvelles centrales, les projets précurseurs paraissent relativement coûteux, en particulier lorsque le niveau de leur production était inférieur au niveau prévu parce que la demande était inférieure aux prévisions. Dans bien des cas, de nouvelles équipes gouvernementales, soucieuses de lutter contre la corruption de leurs prédécesseurs, ont pris pour cible les projets les plus visibles à capitaux étrangers, comme les grands projets de construction-exploitation-transfert (CET). C'est pourquoi de nombreux acheteurs du secteur public ont tenu à renégocier les contrats avec les producteurs indépendants une fois que les financements avaient été décaissés. Dans la phase d'exploitation, et au cas par cas, certains promoteurs de projets et leurs homologues au sein de l'entreprise d'utilité publique ou du ministère concerné ont proposé des solutions acceptables de part et d'autre, consistant par exemple à échanger une baisse des tarifs contre un allongement de la durée des contrats CET afin d'adapter les accords en fonction de la nouvelle situation. Mais dans la plupart des cas, la position de force relative des parties se reflète dans le fait que les renégociations de contrats ont pénalisé les propriétaires, qui ont subi une baisse du retour sur investissement.

La SFI a bien mené la supervision et l'administration de son portefeuille de projets d'électricité, et son rôle et sa contribution ont aussi été positifs. Dans l'ensemble, elle a étroitement supervisé ses projets dans ce secteur. Il y a eu quelques défaillances au niveau de la supervision, telles que le manque de réceptivité à l'égard des clients et des problèmes de coordination interne, mais elles sont circonscrites à trois opérations d'investissement sur 29. La SFI s'est d'ailleurs déjà attaquée à ce problème en créant une unité de surveillance de la supervision au sein de son Département de l'énergie. Pour ce qui est du rôle et de la contribution de la Société, elle a rassuré les autres bailleurs de fonds dans un secteur relativement nouveau que beaucoup d'entre eux auraient ignoré si elle n'avait pas été présente. Le rôle et la contribution de la SFI ont été jugés moins que satisfaisants dans quatre des 29 opérations d'investissement, essentiellement parce que la Société avait surestimé l'influence positive qu'elle aurait sur trois projets et la contribution qu'elle pouvait apporter, et qu'elle n'avait pas assumé correctement le rôle qu'elle aurait dû jouer dans la recherche d'autres moyens de financement pour un projet qui ne faisait pas intervenir de producteurs indépendants.

### **Le rôle de la MIGA : atténuer les risques politiques auxquels s'exposent les investisseurs privés**

Jusqu'à la fin de l'exercice 01, la MIGA a émis 72 garanties pour des investissements dans 39 projets d'électricité intéressant 25 pays. Au total, les garanties émises — 1,742 milliard de dollars, soit un coût total estimé de 10,2 milliards de dollars par projet — représentent 19 % du total des engagements de la MIGA et 21 % du montant total estimé des investissements étrangers directs facilités. Dans le cadre de ses activités de conseil et d'analyse, la MIGA a effectué des analyses d'investissements liés au secteur de l'électricité et elle a diffusé des informations via les services IPANet, PrivatizationLink et PrivatizationLink Russia.

Après l'émission de la première garantie pour un projet d'énergie électrique au cours de l'exercice 94, les activités de la MIGA dans ce secteur se sont rapidement développées entre 1995 et 2000. Initialement, les garanties émises concernaient presque exclusivement des projets de production d'électricité, sous-secteur qui reste le principal bénéficiaire de ses garanties (avec 32 projets sur 39, et 77 % en termes d'engagements conditionnels)<sup>21</sup>. Toutefois, le nombre de projets axés sur le transport et la distribution augmente depuis quelques années (voir l'annexe M). De fait, durant l'exercice 01, trois projets de garantie sur quatre concernaient le sous-secteur du transport.

Au 30 juin 2001, l'encours du portefeuille de la MIGA dans le secteur de l'électricité s'élevait à 1,408 milliard de dollars (soit 27 % du total de l'encours des engagements). Sur les 72 garanties signées, 13 (soit 18 %) ont été annulées par les investisseurs, ce qui représente un taux d'annulation sensiblement inférieur à celui des autres secteurs. Cela tient au fait que la plupart des projets d'électricité de la MIGA sont relativement plus récents que les autres projets de son portefeuille. Un contrat a pris fin car la MIGA a reçu une demande d'indemnisation qu'elle a payée pendant l'exercice 00<sup>22</sup>.

Les garanties de la MIGA sont fortement concentrées dans la région Amérique latine et Caraïbes et, dans une moindre mesure, dans la région Asie de l'Est et Pacifique (voir tableau 3.1). La région Amérique latine et Caraïbes représente un montant total maximum de 1 239 millions de dollars d'engagements (71 % du total), la région Asie de l'Est et le Pacifique, 210 millions de dollars (12 %) et la région Asie du Sud, 95 millions de dollars (5 %). Les activités de la MIGA en Europe et Asie centrale et en Afrique sont modestes, puisque la part de l'Agence représente respectivement 5 % et 6 % des projets d'électricité.

Les régions où s'est concentrée l'activité de la MIGA ont varié dans le temps. Si les demandes de couverture émanant de l'Asie ont été fortes pendant les années 90, aucune garantie n'a été émise dans cette région depuis l'exercice 99. Depuis lors, la région Amérique latine et Caraïbes occupe une place prépondérante dans le portefeuille. La faiblesse de la demande de garanties en Asie tient en partie au fait que la crise financière a conduit les pays et les investisseurs à réévaluer les besoins en matière d'adjonction de capacités de production. La grande variabilité régionale des garanties émises montre que la MIGA est tributaire des possibilités d'investissements privés.

Au niveau des pays, le portefeuille de la MIGA reste équilibré. Si l'Agence a soutenu des investissements dans les dix pays en développement qui ont attiré le plus d'investissements étrangers directs (cinq projets en Chine, quatre au Brésil et trois en Argentine), elle a aussi réussi à soutenir des investissements dans des pays à faible revenu. Sur ses 39 projets, 19 concernent 12 pays admis à emprunter à l'IDA<sup>23</sup>.

L'Unité de l'évaluation des opérations (OEU) de la MIGA a évalué un échantillon de huit projets relativement avancés qui ont bénéficié de garanties durant les exercices 95 à 97, et qui concernaient tous des projets entièrement nouveaux de production d'électricité. Cet échantillon est tiré des projets d'électricité les plus anciens de la MIGA, qui ont été jugés suffisamment avancés pour donner des résultats significatifs au plan du développement<sup>24</sup>. L'échantillon évalué représente 25 % des projets de production soutenus par la MIGA (exercices 94 à 01), mais 8,7 % seulement de la puissance installée. Cela tient au fait que les projets évalués sont de taille modeste (la capacité moyenne des huit projets était de 84 MW, contre une moyenne de 233 MW pour l'ensemble des projets de production soutenus par la MIGA). Les conclusions de l'évaluation comportent donc un biais en faveur des petits projets. Quatre projets évalués concernent la région Amérique latine et Caraïbes (un au Guatemala, un au Honduras et deux en Jamaïque) et quatre, l'Asie du Sud (un au Népal et trois au Pakistan). Deux projets utilisent des énergies renouvelables. Six projets sur les huit ont fait l'objet d'inspections et d'évaluations par des consultants extérieurs, et les deux autres par des agents de la MIGA.

## **Résultats au plan du développement**

Les huit projets évalués ont contribué à réduire les pénuries d'électricité et ont permis non seulement d'améliorer le niveau de vie de la population locale, mais aussi de stimuler les activités économiques en aval. Il est difficile, compte tenu des contraintes d'ordre méthodologique, d'évaluer tous les effets de retombée, mais les données empiriques sur la diminution des pannes et l'augmentation importante des capacités de production nationales (en particulier au Honduras, en Jamaïque et au Népal) indiquent que ces projets ont dans l'ensemble eu des effets positifs.

Ces projets se distinguent aussi par leurs effets d'émulation, puisqu'ils ont permis de soutenir des opérateurs qui étaient parmi les premiers à entrer sur le marché dans plusieurs pays qui venaient d'ouvrir leur marché de l'électricité aux investisseurs privés, et de promouvoir des installations et des structures de financement novatrices. Dans la plupart des cas, ces projets ont été suivis d'autres investissements privés dans le secteur de l'énergie électrique.

Il y a des raisons de penser que ces projets de la MIGA ont été efficaces pour les transferts de technologies et de savoir-faire. Des techniques de pointe ont été adoptées et des moyens très importants ont été mis en œuvre pour former des agents locaux et leur confier la gestion des centrales. L'OEU a constaté que le rôle des dirigeants expatriés a diminué à mesure que les projets devenaient opérationnels. En outre, les techniques modernes ont permis d'accroître la fiabilité de l'approvisionnement en électricité. Mais comme tous les projets étaient assortis de contrats exclusifs d'achat d'électricité avec les entreprises publiques de transport et de distribution, les effets secondaires des projets — qui auraient pu rendre le secteur de l'énergie électrique dans son ensemble plus efficient — ont souvent été limités et ont varié selon que le pays d'accueil ou l'entreprise d'utilité publique était ou non disposé(e) à engager des réformes.

D'un point de vue financier, les huit projets n'ont contribué que de façon plutôt insignifiante aux recettes publiques puisque la plupart d'entre eux ont bénéficié d'exemptions fiscales, sous une forme ou une autre, pendant leurs premières années d'activité. Les contrats d'achat d'électricité à long terme qui comportent des engagements de paiement et une indexation des tarifs basée sur les mouvements du coût du combustible ou des taux de change risquent de peser sur les maigres ressources financières des pays d'accueil.

Dans certains pays où la MIGA est intervenue, comme le Pakistan et l'Indonésie (où elle a versé 15 millions de dollars d'indemnisation), il semble que les agréments délivrés en faveur des producteurs indépendants dépassent les besoins réels des pays. Dans le cas d'un projet au Pakistan, la production est sensiblement inférieure au niveau prévu dans le cadre de la répartition. En Indonésie, la MIGA a garanti un projet en 1996 et émis une garantie en février 1997 (avant la crise asiatique) sur la base des hypothèses de l'époque concernant les besoins énergétiques futurs du pays. L'indemnité demandée était directement liée à la réévaluation de ces besoins à la lumière de la forte contraction de l'économie indonésienne en 1997 - 1998.

L'impact du projet indonésien au plan du développement est difficile à déterminer : le projet est manifestement un échec dans le sens où il n'a pas avancé et qu'il n'y a donc pas eu d'amélioration de la capacité et de la fiabilité de l'approvisionnement en électricité. De fait, depuis 2002, Java-Est souffre d'une grave pénurie de capacité de pointe. En revanche, l'annulation du projet par le gouvernement a permis d'éviter d'accumuler une capacité inutile et de payer les engagements découlant des contrats d'achat d'électricité.

## **Efficacité**

L'un des critères qui permettent de mesurer l'efficacité de la MIGA est sa capacité à mobiliser des investissements. Chaque dollar accordé au secteur de l'électricité au titre de garanties a permis de mobiliser 4,08 dollars (en chiffres bruts, avant opérations de réassurance). Ce chiffre est à rapprocher de la moyenne de 5,45 dollars pour chaque dollar obtenue à partir d'un échantillon de 52 projets intersectoriels de la MIGA. La mobilisation relativement plus faible des investissements dans le secteur de l'électricité s'explique apparemment par le caractère novateur de la plupart des projets de l'échantillon et le fait que les investisseurs ont demandé une couverture plus large.

L'OEU a établi que la plupart des huit projets évalués reposaient sur des garanties contre les risques politiques puisque tous les investissements étaient le fait de premiers entrants ou de nouveaux entrants dans leur pays d'accueil. Les investisseurs sont plus enclins à exiger des garanties contre les risques politiques lorsqu'ils s'implantent dans un nouveau marché ou un nouveau pays ou lorsqu'ils essaient un nouveau modèle d'entreprise (ce qui est notamment le cas des producteurs indépendants). En outre, les investissements dans les centrales électriques impliquent des coûts irrécupérables élevés et exigent des contacts étroits avec les autorités locales tant pour ce qui est des moyens de production que de la production, ce qui accroît les risques des projets. On peut donc conclure que la plupart de ces investissements étaient tributaires des garanties de la MIGA et que cette couverture a effectivement réduit les risques perçus par les promoteurs des projets.

Dans quelques cas, la MIGA a collaboré avec la SFI à des projets d'énergie électrique. Le projet jamaïcain se distingue en ce qu'il a impliqué une étroite collaboration de la BIRD, de la SFI et de la MIGA pour promouvoir le programme de réformes lié au PSDE, chaque institution faisant jouer ses services spécialisés. Grâce à cette action concertée, l'entreprise d'utilité publique a adopté un mode d'exploitation commercial et accru sa capacité de production.

### **Rentabilité**

Dans le secteur de l'électricité, la MIGA a payé une indemnité et proposé sa médiation pour régler des différends, ce qui a permis d'éviter d'autres demandes d'indemnités. Dans le cas de la demande de l'Indonésie, les pertes subies par la MIGA ont été limitées, et elles ont pu être réduites par un recours prudent à des opérations de réassurance (couvrant 70 % des risques de la MIGA). À moyen terme, l'Agence prévoit de rattraper totalement les pertes occasionnées par cette demande d'indemnité. La MIGA a aussi supporté des frais en raison de la fréquence des différends entre les investisseurs dans le secteur de l'électricité et les autorités locales. Le succès des activités de médiation semble cependant justifier l'emploi de ressources supplémentaires.

En somme, même si le nombre de projets évalués (huit seulement) n'est pas suffisant pour tirer des conclusions définitives sur les projets d'électricité appuyés par la MIGA, les premiers éléments d'appréciation permettent d'affirmer que le bilan de l'action de la MIGA dans ce secteur est positif.



## 4

### Les résultats du PSDE au niveau sectoriel

Le chapitre 3 analysait les résultats du portefeuille PSDE du Groupe de la Banque mondiale au niveau des projets. Mais comme il faut beaucoup de temps pour réformer les structures du secteur de l'électricité et la structure du capital des entreprises de ce secteur, les résultats des projets ne sont pas en eux-mêmes des éléments suffisants pour juger des résultats obtenus au niveau sectoriel. Le présent chapitre analyse ces résultats sectoriels, en mettant l'accent sur la façon dont la Banque a rempli le mandat qui lui était confié de promouvoir le PSDE par des réformes avec le soutien des transactions de la SFI et de la MIGA. Pendant les années 90, la Banque est intervenue dans 68 pays situés dans six régions pour soutenir (à l'aide de divers instruments, d'études sectorielles et d'activités de conseil) des réformes de longue haleine et permettre aux pays concernés d'en recueillir les avantages attendus au niveau sectoriel. La SFI et la MIGA ont participé à des transactions privées visant à développer les capacités de production — la SFI dans 29 pays, et la MIGA dans 25 pays, principalement en Amérique latine et aux Caraïbes, et en Asie du Sud.

Compte tenu de l'absence de collecte systématique des données dans un nombre croissant de pays (du fait de la fragmentation du secteur), l'OED s'est appuyé sur plusieurs éléments pour dresser le bilan des programmes PSDE au niveau sectoriel : i) les rapports les plus récents sur l'état d'avancement des projets ; ii) les résumés d'évaluation et les rapports d'évaluation rétrospective des projets ; iii) les enquêtes auprès des chefs de projet ; iv) l'examen des travaux publiés, et en particulier des travaux de recherche publiés sur le site Web de consultation rapide ; v) la note de 1999 de l'ESMAP sur la fiche de score des réformes ; et vi) l'étude de la région Europe et Asie centrale sur la participation privée dans le secteur de l'électricité (Krishnaswamy et Stuggins 2003). Le chapitre commence par une présentation des principales conclusions, puis il examine les indicateurs spécifiques des résultats sectoriels.

Les données présentées dans ce chapitre montrent que les résultats au niveau du secteur sont plus décevants que les résultats du Groupe de la Banque mondiale au niveau des projets, sauf pour les pays où les réformes sont les plus avancées. La Banque mondiale — qui cherche à atteindre des objectifs de réforme multiples et complexes dans toutes les régions à l'aide de divers instruments — a obtenu de bons résultats dans les pays vraiment déterminés à poursuivre les réformes, où il y avait des partisans des réformes, où une feuille de route claire pour les réformes avait été établie, et où des succès rapides avaient été enregistrés. Elle a obtenu des résultats médiocres, ou mitigés dans le meilleur des cas lorsque les réformes reposaient sur des bases précaires ou lorsqu'il a fallu du temps pour les faire accepter. La SFI et la MIGA, qui ont centré leur action sur le seul objectif de la participation du secteur privé et cherché à répondre à la demande du marché, ont obtenu de bons résultats au niveau des projets. Le Groupe de la Banque mondiale a sous-estimé la complexité des réformes et le temps qu'il fallait pour qu'elles montent en régime et permettent d'obtenir des résultats durables et équitables au niveau du pays et du secteur. Mais si les résultats de certains bons projets du secteur privé contribuent à faire avancer la réforme du secteur de l'électricité, ils ne peuvent par eux-mêmes être un gage de bons résultats au niveau du secteur. Dans une autre optique, les projets du secteur privé peuvent donner des résultats satisfaisants à différents stades

de la réforme, mais ce n'est pas un indicateur suffisant pour déterminer dans quelle mesure le Groupe de la Banque mondiale a atteint les objectifs sectoriels globaux du PSDE.

À la fin des années 90, le bilan global des réformes du secteur de l'électricité dans les pays en développement (au regard des sept domaines de réformes) était à l'évidence en deçà des prévisions établies par la Politique de prêt du Groupe de la Banque mondiale en faveur de l'électricité définie en 1993, son mémoire de 1996 sur les bonnes pratiques, et la promotion du PSDE telle qu'elle avait évolué en pratique dans les années 90. Un certain nombre de facteurs expliquent ce bilan : le mauvais climat de l'investissement, qui a éloigné les investisseurs privés de nombreux pays à faible revenu et à revenu intermédiaire, les hésitations de certains gouvernements à prendre les décisions politiquement difficiles qu'impliquaient la suppression des subventions et d'autres rentes dont profitaient de puissants groupes d'intérêts, et le désintérêt des investisseurs pour les marchés émergents. À l'heure actuelle, seul un petit groupe de pays (pour l'essentiel dans les régions Amérique latine et Caraïbes et Europe et Asie centrale) a bien progressé dans la voie des réformes. Un grand nombre de pays clients de la Banque restent indécis, ou réfléchissent à la façon dont ils vont engager les réformes ; parmi ceux des pays qui ont entrepris des réformes, beaucoup se sont enlisés en cours de route et certains ont remis les projets de privatisation dans les cartons.

Afin de guider la mise en œuvre de la stratégie de refonte des opérations dans le secteur de l'énergie (EBRS), le plan de ce chapitre est organisé autour des quatre principaux objectifs de la stratégie : i) promouvoir le développement du secteur privé ; ii) équilibrer les agrégats budgétaires ; iii) aider directement les pauvres ; et iv) protéger l'environnement. Une place plus large est donnée à l'objectif de promotion du secteur privé, qui est particulièrement pertinent pour cette étude, et qui est examiné ci-après.

### **Promotion de la participation du secteur privé**

*Le PSDE est un objectif important qui mérite d'être poursuivi : dans les pays résolus, où les réformes du secteur de l'électricité sont avancées, les résultats sont bons.* Le portefeuille de l'OED et l'examen des ouvrages publiés sur la question montrent que les résultats sectoriels sont bons dans les nombreux pays d'Amérique latine et des Caraïbes et les quelques pays d'Europe et d'Asie centrale qui sont depuis longtemps déterminés à mener à bien les réformes de restructuration du secteur de l'électricité et de restructuration du capital dans ce secteur. Certes, ce constat s'appuie en grande partie sur des données récentes (ce qui indique bien que le processus de réforme est un processus de longue haleine et que la Banque s'est plutôt attachée à faciliter les réformes qu'à jouer un rôle de catalyseur, puisque beaucoup de pays ont engagé leurs réformes à la fin des années 80 et au début des années 90), mais la très nette amélioration enregistrée dans le secteur montre qu'il est important de continuer à promouvoir la participation du secteur privé. L'examen de l'OED montre aussi (très clairement pour l'Afrique) que, lorsque les réformes n'ont pas progressé, les documents opérationnels continuent de souligner la faillite financière des services d'utilité publique, la mauvaise qualité et la dégradation des services, et l'incapacité des autorités à construire et à réhabiliter l'infrastructure de l'électricité pour faire face à la demande naissante.

La figure 4.1 et l'examen des régions qui suit montrent que l'accroissement de la capacité de production est un des premiers effets positifs du PSDE (à titre de comparaison, le graphique montre la position du Royaume-Uni et de la Nouvelle-Zélande, bien que le niveau de l'offre dans ce dernier pays suscite des préoccupations). C'était particulièrement important dans les années 90, à l'époque où, en plein milieu de la crise financière mondiale, de nombreux pays en développement étaient confrontés à des pénuries aiguës. Le Groupe de la Banque mondiale a aidé l'Argentine et le Pakistan à renforcer la participation privée dans le secteur de l'électricité. En Argentine, le parc des centrales thermiques a notablement augmenté depuis que le processus de réforme a été engagé (Rudnick et Zolezzi 2001). Il est toutefois important de noter que l'accroissement de la capacité de production ne constitue un indicateur



valable que s'il est considéré dans le contexte global de l'équilibre de l'offre et de la demande d'électricité et des dispositions prises pour assurer l'efficacité des investissements.

Les pays qui ont bien progressé dans la voie des réformes bénéficient non seulement d'une augmentation de l'offre d'électricité, mais aussi de la stabilité des agrégats budgétaires, d'un accès élargi à l'offre d'électricité et d'une meilleure qualité de service. Le tableau 4.1 présente les résultats des programmes PSDE examinés, ainsi que les indicateurs spécifiques qui s'y rapportent. Compte tenu de l'importance accordée par le Groupe de la Banque mondiale aux objectifs de stabilité macrobudgétaire dans le cadre de ses programmes PSDE dans les années 90, la plupart des données disponibles font apparaître des effets positifs importants sur les comptes budgétaires. Ils seront examinés séparément après la section relative au développement du secteur privé.

La Côte d'Ivoire est peut-être le pays qui illustre le mieux (en dehors des pays d'Amérique latine et des Caraïbes) les effets positifs du PSDE puisque plusieurs indicateurs enregistrent des améliorations notables (encadré 4.1.).

**Figure 4.1 Augmentation cumulative de la capacité de production d'énergie depuis 1993 dans cinq pays ayant engagé des réformes dans le secteur de l'énergie au cours des années 90**

[Axe vertical] Nouvelle capacité/capacité totale (%)

[Légende] Chili Argentine Nouvelle-Zélande Royaume-Uni Pakistan

**Tableau 4.1** Les effets positifs du PSDE sont nombreux et complexes

<i>Principales catégories de résultats</i>	<i>Indicateurs spécifiques</i>
Effets macrobudgétaires	Gains liés à la cession par l'État des actifs publics du secteur de l'énergie Augmentation des investissements privés Impôts sur le revenu Dividendes versés à l'État Réduction des subventions
Accès au service	Extension des réseaux d'électricité aux communautés rurales et urbaines pauvres
Qualité du service	Interruptions de service prévues et non prévues Variations de tension Possibilités de choix et capacité d'adaptation des services
Incidence sur les prix et niveau de tarification des services	Prix de gros de l'électricité Prix de détail de l'électricité
Impact sur la main-d'œuvre et l'emploi	Licenciements et filets de protection sociale Nombre de salariés du secteur de l'électricité

**Encadré 4.1** La Côte d'Ivoire illustre les effets positifs du PSDE

Lorsque l'Office public de l'électricité a fait faillite, en 1990, la Côte d'Ivoire a accordé pour une durée de 15 ans une concession d'exploitation couvrant l'ensemble du secteur de l'énergie à une société privée, la Compagnie ivoirienne d'électricité (CIE). La qualité des services s'est substantiellement améliorée lorsque la CIE a pris la direction des opérations. Les pannes ont été ramenées d'une moyenne annuelle de 26 heures environ par consommateur au milieu des années 80, à approximativement 14 heures à la fin des années 90. Il y a eu une amélioration spectaculaire tant au niveau des relevés de la consommation que de la facturation et du recouvrement des factures. Maintenant, 90 % des consommateurs privés règlent leur facture en temps voulu, et les arriérés irrécouvrables sont inférieurs à 1 %. En 1999, les pertes non techniques au niveau de la basse tension ne représentaient que 3 % des factures. Les pertes totales

d'énergie étaient inférieures à 15 % en 2000, pourcentage très inférieur à celui de nombreux autres services publics de distribution d'électricité. En outre, l'accès à l'électricité a très fortement augmenté : le nombre des consommateurs de basse tension a presque doublé entre 1990 et 2000 pour passer à 763 000, avec une progression modeste de seulement 7 % du nombre des agents<sup>1</sup>.

Les gains de productivité sont substantiels : le nombre de consommateurs par employé est passé de 121 en 1990 à 209 à l'heure actuelle. Les agents de la CIE y ont aussi trouvé leur compte avec l'augmentation de leur rémunération, l'amélioration des conditions de travail et le renforcement substantiel de leurs compétences. Le développement des capacités institutionnelles de la CIE, qui est impressionnant, dépasse largement ce que les bailleurs de fonds avaient pu obtenir après de nombreuses années d'assistance technique et de soutien à la formation à d'autres services d'utilité publique en Afrique. Pratiquement tous les postes de cadres supérieurs sont tenus par des Ivoiriens. L'assainissement de la distribution opéré par la CIE a permis d'attirer des investissements privés tant au niveau de production d'électricité qu'au niveau de la production de gaz. La Banque et la SFI ont participé au financement des deux premiers producteurs indépendants, la Ciprel et Azito. La centrale au gaz de 297 MW d'Azito est le premier projet d'Afrique subsaharienne qui ait intéressé un consortium de banques commerciales et de bailleurs de fonds privés. En outre, la garantie partielle de 30 millions de dollars contre les risques fournie par l'IDA a été utilisée pour la première fois afin d'aider le pays à obtenir des financements privés plus importants à échéance plus longue pour le projet. Les compagnies privées représentent maintenant les deux tiers de l'électricité produite en Côte d'Ivoire.

El Salvador est un autre bon exemple, quoique moins bien connu, des effets positifs du PSDE, puisque plusieurs de ses indicateurs de performance affichent des améliorations notables (encadré 4.2).

***Le PSDE demeure une entreprise en constante évolution, qui peut aussi déboucher sur des résultats médiocres, voire sur un échec.*** Sauf pour quelques pays d'Amérique latine et des Caraïbes (notamment le Chili et l'Argentine), les réformes liées au PSDE, en plus de l'adoption d'un mode d'exploitation commercial et de la transformation des entreprises publiques en sociétés par action, n'ont été lancées qu'au milieu des années 90 : dans la plupart des cas, les programmes de réformes n'en sont qu'à un premier stade (seulement 15 à 20 % des pays où le Groupe de la Banque mondiale a soutenu le PSDE ont atteint ou sont en passe d'atteindre les stades intermédiaires ou avancés des réformes).

Il y a peu de résultats positifs au niveau sectoriel à signaler pour les régions Afrique, Asie de l'Est et Pacifique, et Asie du Sud ainsi que pour certains pays d'Europe et d'Asie centrale parce que la persistance des crises économiques, les remous politiques et la réticence des gouvernements à engager des réformes ont conduit les autorités à remettre en cause les réformes du secteur de l'électricité. Les exemples concernant l'Afrique sont nombreux. Compte tenu de l'importance de certains des pays concernés, le dialogue sur les réformes a souvent été vain, la publicité donnée aux controverses englobant sous son poids les cas de succès rapides. La Banque elle-même acquiert de l'expérience en matière de PSDE par la pratique (voir chapitre 5), mais les résultats sont décevants lorsque la volonté politique d'un pays est peu affirmée ou inexistante, ainsi que le montrent les exemples suivants.

La stratégie définie par la Banque pour la Région Asie de l'Est et Pacifique met en lumière l'impact de la crise financière asiatique, qui a ralenti la croissance de la demande, ainsi que les répercussions de la faible utilisation des producteurs indépendants d'électricité (PEI), dont les contrats ont été basés sur des scénarios à hypothèse haute de la répartition de l'énergie, acceptés à l'entrée par l'État et le secteur privé. Les difficultés rencontrées par les services publics asiatiques pour honorer les obligations financières découlant des contrats d'achat d'électricité de type « take or pay » (en cas de recours à des PEI) résultaient de la combinaison inopportune de réformes insuffisantes dans un contexte marqué par des crises macroéconomiques, et de ce qui s'est révélé être un programme trop ambitieux d'appel aux producteurs privés au regard de la capacité du sous-secteur transport et distribution. Le document de stratégie indique que la viabilité financière de nombre de services d'utilité publique est dangereusement érodée et que leur solvabilité n'est pas encore restaurée. Il est difficile de dire si, en l'absence des PEI, les pays auraient mis

en place la même capacité additionnelle d'électricité et auraient dû supporter la charge financière de la sous-utilisation des capacités. Ce cas de figure est illustré par l'Indonésie, restée sourde aux mises en garde de la Banque, qui soulignait le manque de compétitivité et de transparence et le coût élevé des producteurs indépendants. La SFI a exprimé les mêmes préoccupations et s'est abstenue de participer à des projets de ce genre. Quoi qu'il en soit, il n'y a pas eu de surcapacité des PEI puisque de nombreux contrats ont été annulés après la crise, et le pays est de nouveau confronté à des pénuries d'électricité. L'insuffisance des quantités d'énergie attribuées aux producteurs indépendants dans le cadre de la répartition tient plutôt au fait que les lignes de transport d'énergie électrique ne sont pas finies qu'à l'atonie de la demande. Les autorités ont bien réussi à négocier une baisse des tarifs des contrats d'achats d'énergie, mais cette baisse a été compensée par une augmentation du facteur de capacité utilisé pour l'indexation des prix, ainsi que

**Encadré 4.2** El Salvador : le travail du Groupe de la Banque mondiale dans un pays déterminé à entreprendre des réformes dans le secteur de l'énergie

En El Salvador, le projet d'assistance technique a été retardé pendant deux ans afin de définir la structure optimale du secteur de l'électricité. Au sein de la Banque, les opinions divergeaient au sujet de l'étendue de la privatisation et des réformes à engager. Finalement, le projet a permis : i) d'élaborer un cadre juridique et réglementaire pour le secteur, et pour la restructuration de la CEL (Comision ejecutiva hidroeléctrica del Rio Lampa, l'office public d'électricité) en particulier, et de commencer à mettre au point un marché de gros pour l'électricité ; ii) d'élaborer et d'adopter une nouvelle loi de l'électricité, et de mettre en place l'instance de réglementation du secteur ; iii) d'estimer les coûts marginaux ; iv) de préparer un Plan d'action environnemental pour le secteur et d'effectuer une étude d'impact sur l'environnement (EIE) ; v) de définir un plan d'expansion à moindre coût pour le système ; et vi) d'organiser un programme de formation à l'intention des agents de la CEL et de l'État afin de les familiariser avec leurs nouvelles tâches pratiques et techniques. Les réformes du secteur ont permis d'étendre la couverture des services, de diminuer les pertes du réseau et de réduire les subventions de l'État. Les améliorations se sont poursuivies, même après l'arrêt de l'assistance de la Banque. Les quatre entreprises publiques de distribution ont été privatisées en janvier 1998, et les entreprises de production devaient l'être en 1999. (En ce qui concerne la privatisation, il convient de noter que la vente à 40 % de la valeur comptable de 75 % des actions des sociétés de distribution, pour un montant total de 575 millions de dollars, a eu un impact substantiel, équivalent à 5,5 % du produit intérieur brut national de 1996 (10,5 milliards de dollars à l'époque).

En outre, la SFI a approuvé un investissement de 120 millions de dollars pour développer et réhabiliter les réseaux de distribution. Elle a en outre approuvé un financement de 15 millions de dollars en faveur d'une société régionale de développement de l'électricité, lequel concernait essentiellement des projets axés sur les énergies renouvelables et la coproduction.

Le développement de la participation privée en El Salvador permet de tirer les enseignements suivants :

- i) premièrement, chaque fois qu'il convient, la stratégie relative à la réforme du secteur de l'électricité doit tenir compte de la taille du marché régional, qui est dans certains cas plusieurs fois plus important que le marché national ; une illustration type en est donnée par les exemples d'El Salvador (réforme déjà en cours d'exécution) et de Belize (réforme encore au stade de la conception) dans le marché d'Amérique centrale, et de la Bolivie dans le Mercosur ; dans ces cas, c'est la taille relativement étroite du secteur national de l'électricité qui a conduit à opter initialement pour une libéralisation restreinte du marché ; mais une analyse plus approfondie a montré qu'il valait mieux élaborer une stratégie plus durable et plus libérale afin de servir et d'exploiter le marché régional potentiel, en prévoyant au besoin des phases transitoires appropriées ;
- ii) la réforme de la politique et de la réglementation du secteur doit être bien avancée avant de procéder à la privatisation, afin de convaincre les soumissionnaires qu'ils opèrent dans un environnement sûr et qu'ils pourront s'appuyer sur une base saine pour calculer le prix de leur offre ; le succès des opérations de privatisation d'El Salvador tient dans une large mesure au fait que la mise au point d'un cadre détaillé de lois et de règles avait déjà bien progressé ;
- iii) l'équipe gouvernementale chargée de la réforme et de la privatisation doit être composée d'agents qualifiés de haut niveau, dont l'adhésion aux réformes est acquise et qui ont montré qu'ils sont capables de mener à bien les tâches qui leurs sont confiées, même si les délais impartis sont extrêmement courts ;
- iv) il est souvent préférable de scinder les grosses entreprises en plusieurs entités afin de réduire leurs risques intrinsèques, d'accroître leur attrait pour les acquéreurs et d'encourager la concurrence ;
- v) il est très important de veiller à rallier l'adhésion de la population aux réformes, car la résistance du public pourrait bloquer le processus ou compromettre ses résultats ;
- vi) le soutien des hautes sphères politiques est crucial pour le succès du processus de la réforme et de la privatisation ; lorsque le message transmis par le sommet est clairement favorable à la privatisation, le processus avance rapidement.

par l'extension des contrats d'achat, dont la durée a été portée de 30 à 40 ans. Après la crise, la Banque a décidé de maintenir un profil bas en Indonésie. Aux Philippines, les efforts déployés par l'institution ont été moins que satisfaisants. La Banque, dont l'engagement pendant les années 90 s'est manifesté par des projets largement axés sur les réformes et des études sectorielles, a ensuite pris la décision stratégique de laisser la Banque asiatique de développement prendre l'initiative pour les conseils sur la politique à mener, en raison de la mauvaise performance du portefeuille et de l'incapacité des autorités à adopter une loi d'habilitation pour les réformes du secteur de l'électricité. Un examen de cette méthode d'approche paraît justifié compte tenu des problèmes complexes que soulèvent l'élaboration d'un cadre réglementaire pour le secteur de l'énergie ainsi que la restructuration de ce marché et du capital des entreprises concernées après l'adoption récente de la Loi sur la réforme de l'industrie de l'énergie.

Au Pakistan, les résultats des programmes PSDE sont extrêmement inégaux. Les investisseurs privés ont réagi avec enthousiasme à la politique de l'État, mais en l'absence de réformes réelles et du fait de la persistance de sérieux goulets d'étranglement dans le sous-secteur du transport et de la distribution, un déséquilibre entre l'offre et la demande est apparu, qui a gravement pesé sur les finances du WAPDA, l'acheteur public unique. À l'heure actuelle, plus de la moitié de la population est toujours privée d'électricité, et les pannes sont courantes dans certaines régions. À la suite des mesures récentes de restructuration, d'ajustement des tarifs et d'amélioration de l'efficacité des opérations, la situation financière du WAPDA s'est améliorée. Mais la sécheresse a contraint la régie à utiliser davantage les ressources (plus coûteuses) de ses centrales thermiques (au lieu des centrales hydroélectriques) et des producteurs indépendants ; à cela se sont ajoutés la dépréciation de la roupie et les coûts liés à la sous-utilisation des PEI, de sorte que le WAPDA a été incapable d'honorer les clauses financières de ses contrats. En Inde, malgré les espoirs suscités par les premiers efforts des autorités, les réformes se sont enlisées dans l'État de l'Orissa par manque de volonté politique du Gouvernement, et la situation financière du secteur de l'électricité demeure précaire. L'engagement du Gouvernement de l'Andhra Pradesh est plus ferme et la privatisation de la distribution a déjà commencé. Il est toutefois indispensable que l'État surmonte l'opposition politique aux importants ajustements tarifaires s'il veut améliorer la situation financière du secteur.

En Ukraine, les efforts déployés par la Banque pour promouvoir la participation privée dans le secteur de l'électricité n'ont pas donné de résultats. En 1994, la Banque a soutenu un projet visant à créer un marché concurrentiel de l'électricité et à établir des conditions d'exploitation qui encourageraient les entreprises de distribution de l'électricité à recouvrer la totalité de leurs coûts afin d'assurer leur viabilité. Malgré les efforts conjoints des organismes internationaux de développement, les réformes réglementaires nécessaires n'ont pu être menées à bien, essentiellement à cause des défauts de paiement et de l'ingérence de l'État dans des domaines tels que la fixation des tarifs. Le prêt de la Banque a été suspendu en 1997 et il a finalement été retiré en 1999 par le Gouvernement ukrainien en raison des répercussions de la crise financière russe. En Russie, la Banque, essentiellement par le biais de trois prêts à l'ajustement structurel (PAS), avait engagé un dialogue actif sur la réforme du secteur de l'électricité. Ce dialogue était centré sur la création d'une instance de réglementation pour le secteur de l'électricité et d'un système de répartition basé sur le jeu du marché, la séparation des activités de transmission des activités de distribution, et la privatisation des opérations de production et de distribution. D'après les conclusions de l'évaluation de l'aide à la Russie effectuée par l'OED, malgré le bilan très positif au niveau des objectifs des PAS (tarification plus rationnelle depuis 1997 ; amélioration du recouvrement des factures depuis 2000 ; décision prise à nouveau depuis le milieu de 2001 de démanteler le monopole de l'électricité), les résultats du programme de restructuration du secteur de l'électricité restent à démontrer, et ils dépendront de la façon dont cette restructuration est menée au niveau provincial. En conclusion de son évaluation, l'OED recommande à la Banque d'élargir son programme en cours afin de restructurer le monopole de l'électricité, et d'envisager aussi des garanties, des prises de participation et des opérations de prêt en faveur de la production et du transport, mais seulement lorsque la restructuration sera bien avancée.

***La promotion du PSDE doit se fonder sur des réformes plus larges.*** Le PSDE n'est pas l'objectif exclusif de la réforme du secteur de l'électricité ; c'est plutôt un outil qui doit permettre de rendre ce secteur efficient, de façon à pouvoir fournir l'électricité à moindre coût tout en tenant compte des impératifs écologiques et sociaux. En dehors du développement du secteur privé, d'autres mesures sont nécessaires pour faciliter les réformes. Par exemple, la libération du marché du combustible est indispensable pour maximiser les gains d'efficacité ; dans le contexte du recours aux producteurs indépendants, si des contrats à long terme sont conclus, il faut instaurer des passerelles entre les tarifs de gros et les tarifs de détail (pour les achats d'électricité et de carburants) afin de protéger la viabilité financière du service public d'électricité et d'alléger les ponctions sur les ressources budgétaires. À cet égard, il est important de dégager un cash flow positif pour permettre la participation du secteur privé : il faut donc prendre des dispositions budgétaires nécessaires pour s'assurer que le secteur public est en mesure de payer ses factures d'électricité. Sinon, les mesures prises pour mettre en place un mode d'exploitation commercial seront sans effet puisque le secteur public représente souvent une proportion élevée des ventes d'électricité. La planification de la puissance de réserve est aussi un élément important : l'inefficacité des investissements pèse directement sur les coûts du capital et les charges d'exploitation, et elle peut avoir un impact macrobudgétaire important. Les surinvestissements ou les sous-investissements (comme aux Philippines dans le premier cas et en Indonésie dans le second) et les mauvais choix d'implantation des usines (Pakistan) peuvent avoir des conséquences majeures sur les charges financières des investissements associés, et peser en fin de compte sur l'accès aux services, ainsi que sur leur qualité, leur fiabilité et leur prix. Ces questions dépassent le cadre des opérations liées au PSDE, et elles doivent être traitées au début du processus de réforme. Enfin, il faut prêter une plus grande attention au développement des marchés de capitaux locaux. Dans la plupart des pays en développement, les services d'électricité n'ont pas de recettes en devises et leur dépendance à l'égard des investissements étrangers directs et des prêts en devises les ont conduits à fixer des tarifs élevés, inabordable pour la clientèle. Il n'est certes pas facile de mobiliser des capitaux privés, mais le Groupe de la Banque mondiale devrait traiter ce problème dans le cadre des mesures d'ensemble prises pour améliorer le climat de l'investissement étant donné que de nombreuses tentatives de privatisation ont échoué faute d'accès aux ressources nécessaires pour renforcer l'efficacité des investissements existants et d'en financer de nouveaux.

## **L'équilibre des grands comptes budgétaires : alléger les ponctions opérées par le secteur de l'électricité sur les ressources publiques**

***Dans les pays où la participation privée a augmenté, les effets positifs promis au plan budgétaire se sont matérialisés et ils sont très importants.*** L'examen du portefeuille effectué par l'OED conclut que l'équilibre macrobudgétaire était un objectif fondamental du programme PSDE de la Banque pendant les années 90, afin de remédier aux conséquences des crises financières mondiales qui avaient encore aggravé les problèmes rencontrés par les pays en développement pour mobiliser des ressources afin de faire face aux pénuries d'électricité (voir aussi Albouy 1999a). L'examen de l'OED montre que les programmes réussis de PSDE avaient eu de nombreux effets positifs au plan budgétaire, même si l'importance des coûts techniques et financiers liés aux restructurations qui marquent le début des réformes empêchent parfois les pays de bénéficier d'un allègement immédiat des charges qui pèsent sur leur budget. Dans les seuls pays d'Amérique latine et des Caraïbes, la cession des actifs publics du secteur de l'électricité a rapporté 35 milliards de dollars en 1997, à une époque où ces pays avaient précisément besoin de fonds pour stabiliser leur économie et financer leurs budgets sociaux, comme ce fut le cas notamment pour le Chili dans les années 80, l'Argentine sous le Plan Brady, puis le Brésil, la Colombie, et le Pérou au milieu des années 90. Les effets positifs substantiels du PSDE au plan budgétaire dans les pays d'Amérique latine et des Caraïbes ont pris la forme d'investissements privés substantiels dans le secteur<sup>2</sup>, de rentrées fiscales au titre de l'impôt sur le revenu<sup>3</sup>, de dividendes pour l'État et de réduction des subventions, ainsi que le montre le tableau 4.2<sup>4</sup>. En Bolivie, la privatisation des entreprises publiques, l'augmentation des investissements étrangers et l'instauration d'un régime réglementaire indépendant ont permis d'améliorer

la couverture, la qualité et la productivité des services. Les pertes non techniques ont diminué de façon substantielle. Au Chili, les pertes de distribution ont été réduites de moitié en l'espace de sept ans ; en Argentine, le même résultat a été obtenu en trois ans seulement.

**L'accès aux services et les ventes ont augmenté.** Lorsque la situation macroéconomique le permettait, les ventes et la consommation d'électricité par habitant ont progressé (après l'absorption des chocs initiaux sur les prix) : la consommation par habitant a augmenté de 7 % au Chili et de 2 % en Bolivie, alors que les secteurs où il n'y a pas eu de réforme sont au bord de la faillite. Au Panama, la couverture du réseau s'est élargie de façon substantielle et les prix à la consommation ont chuté. Les nouveaux raccordements et le pourcentage de foyers ayant accès à l'électricité sont aussi en progression : au Chili, l'accès est passé de 64 % à 95 % pendant la période 1990 - 1994 ; en Bolivie, après être tombé à 56 % avant la réforme, il est remonté à 70 % en 1997.

**Les subventions ont diminué.** Les opérateurs privés de l'électricité ont permis à l'État de dégager d'importantes économies sur les subventions d'exploitation ; au Pérou, l'intervention du Groupe de la Banque mondiale a brisé la culture des subventions à l'électricité. Lorsque les opérateurs privés ont pris en main la distribution de détail, les retards de paiements ont été très fortement réduits, de même que le vol et les factures impayées (qui sont passées de 30 % à 12 % à Buenos Aires, et qui ont baissé à peu près dans les mêmes proportions en Côte d'Ivoire, où les actifs n'ont pas été vendus, mais simplement loués à bail). Le système de gestion des actifs a de nombreux effets positifs : sur une période de cinq ans, le parc des centrales s'est généralement accru de 10 % à 40 %, le nombre des clients par employé a augmenté de 50 %, et les indicateurs de panne ont diminué de plus de moitié. Les réformes ont aussi permis d'améliorer l'efficacité de l'expansion des capacités, quoique les coûts de capacité des producteurs indépendants et le prix de leur production soient très variables — les plus faibles étant en général ceux qui ont été obtenus à la suite d'un appel d'offre.

**Tableau 4.2 Bilan du PSDE lié aux activités de la Banque dans les pays de la Région LAC dont les réformes sont bien avancées**

Pays/réformes poursuivies	Situation actuelle
Argentine Privatisation de l'EDESUR et de l'EDENOR	<i>Situation macrobudgétaire</i> : en 1998, les ventes d'énergie des deux entreprises ont respectivement augmenté de 79 % et de 82 %, et les pertes ont respectivement diminué de 68 % et de 63 %. <i>Gains d'efficacité</i> : en 1998, le nombre des employés a respectivement diminué de 60 % et de 63 %. Le nombre de clients par employé a respectivement augmenté de 180 % et de 215 %.
Brésil Privatisation du secteur de l'énergie électrique	<i>Qualité du service</i> : la longueur des interruptions par client est tombée de 26,4 heures par an en 1993 à 24 heures par an en 1998. <i>Gains d'efficacité</i> : les effectifs des services publics de distribution ont été ramenés de 83 784 en 1993 à 59 348 en 1997.
Bolivie Privatisation des entreprises publiques Augmentation des investissements étrangers	<i>Situation macrobudgétaire</i> : les investissements privés ont atteint 204 millions de dollars au milieu de 1998, ce qui a permis de faire face à une progression de la demande supérieure à 7 % par an. L'économie bolivienne a attiré de nouveaux capitaux étrangers. Les investisseurs privés ont versé à peu près 1 600 millions de dollars pour prendre le contrôle de toutes les entreprises publiques cédées en leasing financier. Le Trésor public a vu ses recettes fiscales (taxes sur les ventes et les bénéfices des sociétés) passer de 17 millions de dollars en 1994 à approximativement 42 millions de dollars en 1997, soit une augmentation de 247 % en trois ans. En outre, le service de la dette de l'ENDE, qui s'élevait à environ 61 millions de dollars garantis par l'État a été transféré aux entreprises privées. <i>Prix des services</i> : les consommateurs n'ont pas subi d'augmentation des tarifs (en dehors de l'ajustement opéré pour tenir compte de l'inflation et des prix du

	combustible), et ils peuvent maintenant adresser directement leurs plaintes aux entreprises d'électricité, qui ont créé depuis peu des centres de service aux consommateurs.
Chili Privatisation de CHILECTRA	<i>Situation macrobudgétaire</i> : les ventes d'énergie ont progressé de 26 % et les pertes ont diminué de 70 % en 1998. <i>Gains d'efficacité</i> : le nombre des employés a été réduit de 9 %. Le nombre des clients par employé a augmenté de 37 % en 1998.
Colombie Participation du secteur privé	<i>Situation macrobudgétaire</i> : les investissements dans le secteur de l'énergie ont substantiellement augmenté au cours des cinq dernières années. La participation privée dans le sous-secteur de la production est passée de 25 % en 1996 à 56 % en 2001. La participation du secteur privé atteint 10 % au niveau du transport, 60 % au niveau de la distribution, et 60 % au niveau de la commercialisation.
El Salvador Séparation des activités Privatisation des entreprises de distribution	<i>Situation macrobudgétaire</i> : la vente à 40 % de la valeur comptable de 75 % des actions des sociétés de distribution, pour un montant total de 575 millions de dollars, a eu un impact substantiel, équivalant à 5,5 % du produit intérieur brut national de 1996 (10,5 milliards de dollars à l'époque). <i>Accès au service</i> : la couverture du service est passée de 71 % en 1998 à 74 % en 2001.
Panama Privatisation des entreprises du secteur de l'électricité Restructuration du secteur de l'électricité	<i>Situation macrobudgétaire</i> : lors de l'exercice 00, les sociétés privatisées du secteur de l'électricité ont versé 70,8 millions de dollars au Trésor, dont 34,5 millions de dollars au titre de l'impôt sur les bénéfices des sociétés (9,2 millions de dollars versés par les entreprises de distribution et 25,3 millions de dollars versés par les entreprises de production) et 36,3 millions de dollars sous forme de dividendes pour les actions retenues par l'État (6,2 millions de dollars versés par les entreprises de distribution et 30,1 millions de dollars versés par les entreprises de production). <i>Accès au service</i> : la capacité de production installée a progressé de 40 % et le nombre de clients de 6 % entre 1998 et 1999 ; l'énergie vendue par employé a augmenté de 22 % entre 1999 et 2000.
Pérou Privatisation d'ELECTROLIMA	<i>Situation macrobudgétaire</i> : au lieu d'être une charge pour le Trésor public (perte de 300 millions de dollars en 1990), le secteur a commencé à dégager des bénéfices d'exploitation (300 millions de dollars en 1998). Les pertes liées à la transmission et à la distribution ont baissé, passant de 21,6 % en 1993 à 12,4 % en 1998. <i>Accès au service</i> : la couverture du service est passée de 53 % en 1993 à près de 70 % en 1998. <i>Gains d'efficacité</i> : le ratio clients/employé est passé de 316 en 1993 à 520 en 1998

**La valeur des actifs a augmenté.** Les gains d'efficacité obtenus grâce aux réformes et au PSDE ont d'abord servi à redresser les finances des services publics, puis à financer leur croissance : le taux de rentabilité des actifs a bondi de 7 à 12 % à partir de valeurs faibles ou négatives au départ, comme en Argentine. Le marché financier et la privatisation se renforcent mutuellement à mesure que les réformes montent en régime : au Chili, la capitalisation du marché a augmenté et la valeur réelle des actions des compagnies d'électricité a été multipliée par mille entre 1984 et 1994, à mesure que ces entreprises prenaient le contrôle d'une fraction relativement importante des secteurs de l'électricité des pays voisins.

**Les prix réels ont baissé pour les consommateurs industriels et commerciaux.** Les gains d'efficacité finissent par être répercutés sur les acheteurs d'électricité : lorsque des réseaux d'interconnexion compétitifs ont été constitués, comme au Chili et en Argentine en particulier, les prix de gros ont chuté de 20 à 50 %<sup>5</sup>. Les tarifs ont diminué pour les entreprises industrielles et commerciales, mais ils ont souvent augmenté pour les autres clients, cela parce que le prix de l'électricité était, et reste encore dans bien des cas, inférieur au coût de l'offre. L'expérience du Royaume-Uni avec la libéralisation du marché résidentiel



montre que, si la réorganisation des industries du gaz et de l'électricité se traduit par une réduction des coûts, ces économies ne sont pas toujours réparties équitablement entre tous les consommateurs (Newberry et Pollitt 1997). Toutefois, si tous les consommateurs ont bénéficié dans une certaine mesure de la baisse des prix, ce sont surtout les actionnaires et les consommateurs les plus riches qui en ont le plus profité (Waddams et Hancock 1998). Les données détaillées concernant les gains d'efficacité liés aux réformes n'ont pas été systématiquement réunies et analysées, et ne concernent qu'un petit groupe de pays, dont l'Argentine, le Chili, la Côte d'Ivoire et le Pérou.

### **Aider directement les pauvres**

*Il est difficile de déterminer l'incidence des réformes sur les pauvres, parce que les données ne sont pas recueillies de façon systématique.* Pour pouvoir aider directement les pauvres, qui est l'un des objectifs de la stratégie de refonte des opérations dans le secteur de l'électricité, il faut que les réformes axées sur le PSDE englobent entre autres la question de l'élargissement de l'accès des pauvres à l'électricité et que les autorités concernées s'assurent que les charges liées à l'accès aux services et à la consommation demeurent abordables. Sur les 154 projets examinés, l'OED a constaté que les documents des projets de la Banque fournissent très peu de données permettant d'évaluer l'impact des réformes du secteur de l'électricité sur les pauvres. Les éléments d'information disponibles se limitent en général à des exemples et ne sont pas basés sur des systèmes de suivi et d'évaluation rationnels, ou sur des données empiriques. Cela pose un véritable problème pour les gouvernants, qui ont besoin d'éléments d'information pour soutenir toutes les mesures favorables aux pauvres qu'ils souhaiteraient prendre (pour améliorer le bien-être des couches défavorisées, ou tout au moins éviter de leur porter préjudice) tout en exécutant le programme de réformes (Waddams 2000). Les années 90 représentent beaucoup d'opportunités perdues, en ce sens que rien n'a été fait pour assurer que l'énergie rurale, les rendements énergétiques et les avantages sociaux et environnementaux étaient bien pris en ligne de compte lorsque les réformes ont été engagées. Compte tenu de la longue période de temps qu'il faut pour mettre des réformes en place, ces opportunités ne se retrouvent qu'une fois dans la plupart des pays en développement (voir aussi Dubash 2002).

*Les rares données disponibles montrent que les pauvres sont souvent les derniers à profiter de l'élargissement de l'accès aux services.* Dans la plupart des pays, les pauvres des régions rurales sont souvent oubliés parce que les opérateurs privés n'ont guère envie de servir les clients à faible revenu puisque c'est un segment du marché non viable financièrement s'il est considéré séparément (Chisari, Estache et Waddams 2001). Dans les zones urbaines, les utilisateurs domestiques sont plus exposés que les utilisateurs commerciaux lorsque les coûts de raccordement au réseau sont relevés à la suite d'une réforme, et l'impact social est particulièrement lourd dans les cas où l'État subventionnait l'électricité pour les usagers domestiques avant la mise en place des réformes. Lorsque les réformes impliquent un ajustement des tarifs pour couvrir les coûts, les ménages défavorisés sont en général pénalisés, tout au moins dans un premier temps. En Pologne, les subventions à l'énergie aident en général davantage les riches que les pauvres (Freund et Wallich 1995). En Hongrie, les réformes du prix de l'énergie ne semblent pas avoir eu un impact régressif, ce qui tend à indiquer qu'avant les réformes les subventions ne ciblaient pas effectivement les pauvres (Newberry 1995). D'après une étude novatrice effectuée sur le terrain au Guatemala (Foster et Araujo 2001), une grande partie des pauvres ignore tout du tarif social introduit après la privatisation des compagnies de distribution d'électricité, et l'accès aux services d'utilité publique modernes demeure très inéquitable. Les 20 % les plus riches de la population ont deux fois plus de chances que les 20 % les plus pauvres de bénéficier d'un raccordement au réseau, et si la couverture de l'électricité est proche de 100 % dans les zones urbaines, moins de la moitié des ménages des régions rurales en profitent.

Globalement, on estime qu'un tiers environ de la population de la planète (soit approximativement deux milliards d'habitants) manque d'énergie électrique, mais c'est peut-être une sous-estimation étant

donné que rares sont les enquêtes internationales qui traitent de la question de l'accès à l'électricité. Se basant sur les travaux de recherche qui indiquent que la croissance est une bonne chose pour les pauvres (Dollar et Kraay 2001), certains analystes soutiennent que la suppression des contraintes qui pèsent sur la production d'électricité se traduira par une progression du PIB, progression qui a elle-même des effets positifs pour les pauvres. Si ce raisonnement peut être démontré dans un contexte macroéconomique de libéralisation des échanges et de passage à l'économie de marché, l'argument tient plus difficilement dans un contexte caractérisé par des apports insuffisants de capitaux (et peut-être même négatifs depuis peu) au secteur de l'électricité des pays en développement. Les données de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et d'autres indiquent qu'un petit nombre de grandes compagnies d'électricité internationales privées ont investi dans un groupe restreint de pays en développement dans les années 90. Quelle que soit l'incidence indirecte que le PSDE ait pu avoir sur la pauvreté, une dizaine seulement de pays sont concernés, et encore s'agit-il en général de pays où l'accès des pauvres à l'électricité reste très faible, comme l'Indonésie, le Pakistan et les Philippines. Si le Groupe de la Banque mondiale cherche de plus en plus à aider les pays à faible revenu de taille moyenne, beaucoup de ces pays n'ont pas réussi à attirer des investissements privés importants dans le sous-secteur du transport et de la distribution de l'électricité, et les pauvres ne pourront bénéficier de l'élargissement attendu de l'accès à l'électricité tant que les projets intéressants ce sous-secteur ne seront pas financés.

Les objectifs macrobudgétaires des réformes de l'électricité sont importants, mais l'accès des pauvres à l'énergie et l'intégration de l'environnement dans les activités courantes (avoir une « action positive » au lieu de « ne pas avoir d'action préjudiciable ») sont négligés. L'action menée par le Groupe de la Banque mondiale dans les années 90 pour promouvoir le PSDE visait à aider les pays clients confrontés à des crises, ce qui se conçoit, et c'est pourquoi l'objectif était d'équilibrer les grands comptes budgétaires et d'améliorer les finances des services d'utilité publique. Le Groupe a donc relativement négligé de veiller à ce que les pauvres puissent être aidés afin de pouvoir payer les tarifs commerciaux après la suppression des subventions aux centrales électriques, et à ce que les réformes réglementaires ne soient pas trop rigides afin de ne pas empêcher d'atteindre simultanément les objectifs sociaux et environnementaux. Bien qu'ayant publié, en 1993 et 1996 respectivement, des documents sur les pratiques optimales en matière de rendement énergétique et sur l'énergie dans les régions rurales, la Banque a fait peu d'efforts pour poursuivre son action dans ces domaines, que l'on considère le portefeuille PSDE des années 90, ou le portefeuille énergie dans son ensemble. D'après ce qui ressort des entretiens avec les agents de la Banque et des enquêtes auprès des chefs de projets, cela tient au moins en partie au manque d'intérêt et de soutien des départements-pays. Les quelques projets qui ont vu le jour ont été mis en œuvre pour la plupart à l'initiative de chefs de projets convaincus, souvent encouragés par la possibilité de bénéficier d'un concours financier du Fonds pour l'environnement mondial. L'on ne saurait certes blâmer les initiatives individuelles, mais cela traduit un manque d'impulsion de la part de l'institution ainsi que l'absence d'une stratégie cohérente pour l'énergie rurale et le rendement énergétique, absence qui s'est fait sentir pendant la plus grande partie des années 90.

***Le secteur privé local n'est pas suffisamment exploité.*** Sur les 154 projets examinés, peu nombreuses sont les données indiquant une action concertée de la Banque pour réformer les cadres réglementaires de façon à ce qu'il soit possible d'exploiter les capitaux privés locaux et les capacités de gestion locales pour des investissements dans des réseaux d'énergie décentralisés. Une poignée seulement de rapports d'achèvement et de rapports de supervision sur les mécanismes participatifs et les consultations des parties prenantes mentionnent que des investisseurs locaux ont été invités à participer à la conception des réformes importantes. Malgré l'importance croissante accordée par l'institution aux mécanismes de financement de l'énergie en milieu rural, et notamment au secteur privé local, tant les études économiques et sectorielles formelles que les études informelles sur les questions concernant l'énergie rurale et le rendement énergétique restent insuffisantes. Il y a toutefois un élément positif nouveau en ce sens que les travaux relatifs à l'énergie rurale ont été confiés au groupe thématique sur le secteur privé, les marchés, les financements et l'infrastructure des régions rurales, au sein duquel les questions concernant les capitaux

privés locaux et les programmes novateurs de financements (et en particulier l'approche prometteuse de « l'aide liée aux résultats ») peuvent être traitées intégralement avec le problème plus large des marchés ruraux en développement. Le Groupe thématique énergie et pauvreté a par ailleurs été réactivé par la Commission technique du secteur de l'énergie.

## **Protéger l'environnement**

Tous les projets du Groupe de la Banque mondiale doivent se conformer aux politiques de la Banque mondiale/SFI/MIGA relatives à la protection environnementale et sociale ainsi qu'aux directives contenues dans le Manuel *Pollution Prevention and Abatement Handbook*. Le Groupe a aussi une politique environnementale pour le secteur de l'énergie, politique définie dans le document de stratégie « *Fuel for Thought* ». La performance de la Banque au regard de ses politiques de protection de l'environnement a fait l'objet d'un examen de l'OED en 2001 (Review on the World Bank Performance on the Environment). Depuis que le Conseil a approuvé la stratégie « *Fuel for Thought* » (FTT) en 2000, des changements ont été introduits dans le contexte institutionnel, qui influent sur la mise en œuvre de cette stratégie. À cet égard, citons notamment « *Making Sustainable Commitments : an Environment Strategy for the Worldbank* » (World Bank 2001) et la stratégie de refonte des opérations dans le secteur de l'énergie (EBRS), la mise en place des documents de stratégie pour la réduction de la pauvreté (DSRP), ainsi que l'Accord de Bonn et le Protocole de Kyoto. Les débats qui ont suivi ont été centrés sur les arbitrages à opérer entre les besoins à court terme et à long terme liés à la réduction de la pauvreté et à la croissance économique dans le contexte des problèmes d'environnement au niveau local et au niveau mondial.

***L'intégration de la protection de l'environnement dans les activités courantes de la Banque est encore peu ancrée dans les habitudes, mais elle progresse.*** Dans son examen de la performance de la Banque en matière d'environnement 2002, l'OED conclut que l'intégration de l'environnement dans les activités courantes n'est pas encore pleinement prise en compte dans les politiques, les programmes et les opérations de la Banque, mais que des progrès ont été faits. Approximativement 35 % des stratégies d'aide-pays définies pendant l'exercice 01 et la moitié des DSRP complets produits jusqu'à présent comportent une analyse des questions concernant l'énergie et l'environnement. La demande d'examen exhaustifs des questions touchant ces deux domaines est plus faible que ne le prévoyait le document de stratégie « *Fuel for Thought* », les clients préférant des services d'analyse et de conseil plus spécifiques. Le travail d'analyse débouche sur des résultats soit directement, soit par le truchement des opérations de prêt. L'analyse des opérations de prêt en cours montre qu'une proportion croissante des projets comporte au moins un objectif environnemental, ce qui représente 69 % des opérations pour l'exercice 01, contre 9 % pour l'exercice 90 et 10 % pour l'exercice 97.

D'après le rapport annuel sur la stratégie « *Fuel for Thought* » (FTT), les résultats de la Banque au regard des indicateurs FFT à court terme sont plus importants que prévu, pour les opérations axées sur l'utilisation plus efficace des combustibles traditionnels et leur substitution par des combustibles modernes, la protection de la santé des populations contre la pollution atmosphérique urbaine, et les mesures liées à la modification du climat. La Banque est active dans toutes les régions, s'attachant à renforcer la capacité des instances de réglementation par des travaux d'analyse, des programmes d'assistance technique et des projets. Si les travaux liés au développement écologiquement durable des ressources énergétiques progressent de façon satisfaisante pour le court terme, les dossiers de prêts pour le plus long terme sont encore peu nombreux.

***Les énergies renouvelables offrent un potentiel important pour les interventions du Groupe de la Banque mondiale.*** Dans ce domaine, la Banque et la SFI jouent un rôle de précurseur, avec un partage clair des responsabilités : la Banque se concentre sur le renforcement des politiques et des institutions tandis que la SFI fournit des financements (voir annexes N, O et P). Le portefeuille actif des

projets du Groupe de la Banque mondiale/FEM comporte 41 projets d'une valeur globale de 3,3 milliards de dollars, dont 802 millions de dollars sont financés par la Banque et 396 millions de dollars par le FEM. Il est trop tôt pour évaluer ces initiatives récentes, dont les premières, encore très peu nombreuses, seront achevées cette année.

***Les émissions de gaz à effet de serre (GES) des centrales électriques financées par la SFI sont insignifiantes.*** D'après l'examen de l'OED, le volume total des émissions de GES des 22 centrales à combustible fossile approuvées dans les années 90 et que comportait le portefeuille de la SFI au 31 décembre 2001, est relativement insignifiant (voir annexe Q). Les émissions les plus faibles sont celles qui proviennent des centrales au gaz/naphte, qui représentent 31 % de la capacité installée de la SFI. L'amélioration du rendement du combustible a une incidence directe sur les gaz à effet de serre. Le portefeuille de la SFI reflète le fait que le choix du combustible a été effectué en fonction des quantités disponibles et du coût du combustible ainsi qu'en fonction du budget du combustible dans chaque pays. L'évolution récente dans le domaine des énergies renouvelables d'origine non hydraulique montre que les projets d'énergie commercialement viables sont encourageants et qu'ils pourraient être un domaine de croissance pour les opérations de la SFI dans le secteur de l'électricité. Pendant les années 90, les projets de la SFI liés aux énergies renouvelables concernaient pour la plupart l'hydroélectricité, où la SFI a financé une capacité totale de 1 000 MW. La moitié à peu près de la capacité totale de production assurée par la MIGA concerne des projets basés sur des sources d'énergie renouvelables ou des sources d'énergie propres (3 767 MW sur un total de 7 446 MW).

L'OED a constaté que près de quatre projets d'électricité sur cinq de la SFI sont conformes aux directives environnementales, sanitaires et sociales du Groupe de la Banque mondiale, ou les dépassent. C'est mieux que la performance de la Société tous secteurs confondus. La SFI assure le suivi environnemental des projets jusqu'à ce que les prêts les concernant soient remboursés et que les prises de participations soient cédées. L'OED a conclu que les huit projets d'électricité achevés de la MIGA étaient conformes aux politiques et directives environnementales, sanitaires et sociales de l'Agence ou les dépassaient. La MIGA a le droit de résilier une garantie si le projet en question n'est pas conforme à ces politiques et directives. Elle maintient une relation avec le promoteur du projet aussi longtemps que la police d'assurance est valide. Les facteurs qui expliquent ces bons résultats sont notamment le choix de promoteurs de qualité, foncièrement attachés à la protection de l'environnement et au bien-être des communautés ; des choix technologiques appropriés et réalistes ; des systèmes de gestion de l'environnement établis au niveau des installations ; et des normes environnementales nationales raisonnables et dûment appliquées.

Les projets d'électricité de la SFI et de la MIGA dans les années 90 offraient des solutions viables aux pénuries d'électricité, et l'augmentation de la capacité de production a amélioré la fiabilité des réseaux. Cette politique a eu des effets positifs nets aux plans environnemental et social grâce à l'exploitation de centrales électriques plus propres au plan de l'environnement, à la minimisation des fermetures d'usines industrielles, et à la fourniture de capacités pour élargir l'accès à l'électricité. Plus la capacité d'un réseau est grande, plus il lui est facile de gérer l'exploitation de ses centrales électriques au moindre coût tout en ménageant l'environnement. Une meilleure gestion de l'environnement est possible, à condition de disposer des technologies et des centrales appropriées et de pouvoir lever les contraintes d'ordre contractuel. Les résultats au plan de l'environnement sont moins bons lorsque l'offre est limitée et que le système de répartition de l'énergie électrique implique de remettre en service des unités plus anciennes et plus polluantes pendant de longues périodes de production.

## 5

### Conclusions d'ordre général

L'analyse des résultats au niveau des projets et au niveau du secteur débouche sur un certain nombre de conclusions et d'enseignements d'ordre général qui doivent guider la mise en œuvre de la Stratégie de refonte des opérations dans le secteur de l'énergie (EBRS, 2001). Les conclusions peuvent se répartir en deux catégories : celles qui visent à améliorer la conception des interventions PSDE et celles qui visent à améliorer les méthodes du Groupe de la Banque mondiale.

#### Amélioration de la conception des interventions

##### **Les agents du Groupe de la Banque mondiale doivent disposer de directives opérationnelles plus pratiques sur le soutien du Groupe au PSDE**

La Banque doit étayer les conseils qu'elle donne au sujet des réformes par une assistance financière afin d'aider les pays à supporter les coûts élevés de la transformation du secteur de l'électricité, nouveau marché pour les opérations de prêt de la Banque. Ironiquement, le volume des prêts à l'électricité diminue depuis la fin des années 90. Lorsque la politique de prêt au secteur de l'électricité a été introduite en 1993, la Banque ne se rendait pas compte que les réformes de ce secteur nécessitent des ressources techniques et financières énormes, dont peu de pays en développement disposent. Par exemple, pour les réformes du secteur de l'électricité dans l'État de l'Orissa et en Ukraine, l'assistance technique a absorbé à elle seule 50 millions de dollars dans le premier cas, et 100 millions de dollars de dollars dans le second. Les coûts de la restructuration des finances des services d'utilité publique en faillite et des investissements indispensables pour les réformes se chiffrent par centaines de millions de dollars — et de nombreux pays clients ne les ont pas.

Pour l'élaboration de son budget, la Banque elle-même a grandement sous-estimé les ressources requises pour préparer, évaluer et superviser les opérations qui soutiennent les réformes du secteur de l'électricité et le PSDE. La complexité des activités liées à la conception et à la mise en œuvre des projets PSDE a rapidement augmenté du fait qu'il fallait accommoder des objectifs multiples et parfois contradictoires et des groupes aux aspirations différentes. Les contraintes budgétaires (et la diminution du personnel enregistrée depuis le milieu des années 90) expliquent en partie l'incapacité de la Banque à fournir un soutien financier plus important en faveur des réformes de l'électricité dans un grand nombre de ses pays clients. La réforme de ce secteur est une entreprise de longue haleine, qui s'étend sur largement plus d'une décennie, et il faut trouver les moyens d'assurer la continuité du personnel et la mémoire de l'institution.

La promotion du PSDE implique des risques élevés. Il est indispensable d'améliorer la conception des interventions du Groupe de la Banque mondiale dans ce domaine en donnant aux agents du Groupe des directives pratiques sur la façon de promouvoir le PSDE dans le contexte actuel, marqué par le peu d'intérêt des investisseurs, et sur les réformes à mettre en œuvre et la chronologie à adopter en fonction de la situation particulière de la région, du pays et du secteur considérés. Le document de politique sectorielle de 1993 ne comportait aucune instruction de ce genre. Les nombreux « *Viewpoints* », documents de travail et autres travaux publiés au sujet du PSDE par la Banque sont tous utiles et appréciés par les agents, mais ils ne sauraient véritablement remplacer des directives formelles puisque ces publications représentent en général les opinions des auteurs et ne peuvent être considérées comme exprimant les vues de la Banque.

Une première étape importante est de faire la synthèse des multiples documents de politique et de stratégie applicables au PSDE, et de déterminer ce qu'on attend spécifiquement de la Banque, de la SFI et de la MIGA. Le Groupe de la Banque mondiale a élaboré et mis en œuvre une série de stratégies et de politiques qui influent sur l'élément PSDE de ses opérations dans le secteur de l'énergie. Si l'on inclut la stratégie de développement du secteur privé (2002) et la stratégie de refonte des opérations dans le secteur de l'énergie (2001), il y a eu, au cours des neuf dernières années, huit déclarations de politique et de stratégie qui s'appliquent au programme PSDE du Groupe (voir aussi World Bank 1993a, 1996b, 1996a, 1997, 2000a).

Compte dûment tenu de l'arbitrage à opérer entre le contrôle des opérations et la souplesse, et de la nécessité de maintenir les risques de l'institution à un niveau tolérable, la Commission technique du secteur de l'énergie, la SFI et la MIGA devraient fournir aux agents du Groupe de la Banque mondiale des directives plus précises et plus adaptées à la situation des pays sur les pratiques optimales, les bonnes pratiques et les mauvaises pratiques en matière de PSDE. Fondées sur les données d'expérience, ces directives doivent donner aux agents des indications i) sur la façon d'interpréter le contexte national et celui de la communauté des investisseurs ; ii) sur les critères à suivre pour décider quand et comment la participation du Groupe de la Banque mondiale a des chances d'ajouter de la valeur ; et iii) sur les signes d'alerte annonciateurs de difficultés éventuelles, et la façon d'anticiper ces problèmes et de les intégrer au contenu des conseils et des opérations du Groupe de la Banque mondiale.

Les directives pratiques font particulièrement défaut dans les domaines suivants : i) comment faire renaître l'intérêt des investisseurs privés pour le secteur de l'électricité des pays en développement ; ii) comment faire pour équilibrer les investissements publics et les investissements privés, en particulier dans les marchés non compétitifs où les décisions au cas par cas sont nécessaires pour déterminer s'il faut opter pour un service public ou un service privé, selon la proportion du risque lié à la performance commerciale qui peut être reportée sur le secteur privé ; iii) quel est l'ordre des réformes à engager et quelles sont les interventions au niveau du PSDE qui donnent les meilleurs résultats dans la situation particulière du secteur/pays concerné, et quels sont les éléments sur lesquels le Groupe de la Banque mondiale a une prise et les éléments sur lesquels il n'en a pas ; iv) comment intégrer, en plus des principes de sauvegarde, l'élargissement de l'accès des pauvres à l'électricité et la protection de l'environnement dans le programme de réformes sectorielles et les programmes PSDE du Groupe de la Banque mondiale (autrement dit comment avoir une « action positive » au lieu de se contenter de « ne pas avoir d'action préjudiciable ») ; et v) comment pousser bien plus loin la coordination, la cohérence et les synergies entre la Banque, la SFI et la MIGA dans le cadre des stratégies d'aide-pays (CAS) et au-delà.

L'élaboration de ces directives doit être le fruit d'une action concertée et coordonnée, et comporter un cadre de référence permettant une analyse exhaustive des diverses solutions possibles pour les réformes et le PSDE, en tenant dûment compte de la situation, des besoins et des capacités institutionnelles du pays considéré. Les directives doivent en même temps promouvoir la protection durable de l'environnement et être conformes à la mission de réduction de la pauvreté confiée au Groupe de la Banque mondiale. Cette synthèse devra être actualisée périodiquement pour tenir compte des nouvelles tendances et des nouvelles priorités, en particulier dans un domaine tel que le PSDE, qui évolue rapidement. Par exemple, le Groupe de la Banque mondiale devrait utiliser ses divers instruments de prêt et de conseil pour faciliter la mise en place de partenariats publics-privés et de programmes d'aide basés sur la production. L'action en ce sens pourrait être renforcée par des programmes de formation commune des agents de la Banque, de la SFI et de la MIGA qui s'occupent du PSDE.

## **Il faudrait renforcer considérablement le suivi et l'évaluation**

*Le suivi et l'évaluation de la performance du secteur sont insuffisants.* Pour l'évaluation des résultats du PSDE — en particulier pour ce qui est de l'intégration de la réduction de la pauvreté et de la protection de

l'environnement dans les activités courantes — il faut garder à l'esprit que les données disponibles sont peu nombreuses puisque le suivi de la performance pour le secteur de l'électricité est insuffisant (Albouy 1999b). Les rapports de la Banque se concentrent en général sur les moyens mis en œuvre et les réalisations, et ils fournissent peu d'indications sur les résultats ou l'impact des interventions. Seules les Nations Unies et l'Agence internationale de l'énergie (de l'OCDE) actualisent systématiquement les données sur l'énergie, mais ces données en disent très peu sur les indicateurs de performance du secteur tels que l'accès, la fiabilité et les prix. Il y a en outre très peu de pays où les réformes ont atteint un stade avancé et, parmi les interventions PSDE du Groupe de la Banque, seules celles qui ont été menées à terme permettraient d'évaluer les résultats attribuables au PSDE, et il n'y en a que quelques-unes. Les indicateurs du PSDE ne sont pas encore intégrés dans la stratégie de refonte des opérations dans le secteur de l'électricité (EBRS), et le système de suivi de la performance basé sur les objectifs de l'EBRS n'est pas encore opérationnel.

***La maigre base de données est en outre fragmentée.*** Comme les réformes redéfinissent le rôle de l'État et multiplient le nombre des acteurs du fait de la privatisation et du démantèlement des structures intégrées, les données sur la performance sont plus fragmentées et une bonne partie des données sont devenues confidentielles. La plupart des nouvelles instances réglementaires sont tellement surchargées qu'elles ne peuvent même pas réunir les données minimum requises pour commencer à fonctionner. En 1999, le Groupe d'assurance de la qualité a constaté que 40 % des projets comportaient des distorsions dans les notes de performance et des « trous » dans le suivi et l'évaluation lors de la supervision, cela parce que les équipes chargées des projets continuent de se focaliser sur les moyens mis en œuvre et négligent les résultats. Les rapports sur l'état d'avancement des projets sont muets sur les réalisations, et les résultats sont enterrés dans des rapports qui n'entrent jamais dans le processus formel de production des rapports. Dès 1994, l'OED indiquait que 20 % seulement des projets inclus dans l'échantillon d'une étude étaient assortis d'un mécanisme de suivi et évaluation efficace lors de l'approbation.

Pour la Banque, la priorité est à l'évidence de soutenir le développement de solides capacités chez le client et au plan interne pour le suivi et l'évaluation des réformes sectorielles et des interventions PSDE, et en particulier de l'impact de ces réformes sur la réduction de la pauvreté et la protection durable de l'environnement. Toutefois, les systèmes de suivi et d'évaluation des pays clients ne sont pas bien établis, de sorte qu'il est difficile de déterminer quels sont les facteurs propres aux pays qui expliquent les bons résultats du PSDE au regard des critères de la stratégie de refonte des opérations dans le secteur de l'électricité (EBRS). En apprenant par la pratique au fur et à mesure que progresse l'exécution des réformes et des programmes PSDE, la Banque risque de perpétuer les erreurs de conception si les enseignements tirés des interventions ne sont pas rapidement partagés. Au plan interne, la Commission technique du secteur de l'énergie devrait donner aux agents de l'institution des instructions claires sur la répartition des tâches, autrement dit, déterminer quelle partie de l'EBRS doit être appliquée par quelle unité et dans quel sous-secteur. L'EBRS est une stratégie de l'ensemble du Groupe de la Banque, qui couvre toute la gamme des instruments du Groupe (y compris les prêts au secteur public) et l'ensemble du secteur de l'énergie. Chacune des quatre priorités stratégiques de l'EBRS est assortie de cinq ou six plans d'action, qui ne sont pas tous applicables au PSDE. Le Groupe de la Banque doit identifier les plans d'action qui concernent le PSDE, élaborer des indicateurs de succès et suivre les résultats des opérations. La Banque, la SFI et la MIGA devraient envisager d'établir une fiche de score commune pour le PSDE afin d'améliorer la coordination globale, de promouvoir l'harmonisation des incitations internes et de permettre aux trois institutions de parler d'une seule voix aux pays clients, en particulier pour les conseils et l'aide à l'analyse.

### **Le succès des réformes et les bons résultats des programmes PSDE dépendent de facteurs propres aux pays**

***Lors de la conception des interventions PSDE, il est important de veiller à obtenir l'entière adhésion du pays concerné et de s'assurer qu'il prendra la direction des opérations en mains.*** L'étude de l'ESMAP

sur la fiche de score de la réforme indique que « la réforme n'est pas un processus uniforme, c'est plutôt une opération qui se déroule rapidement lorsque les conditions sont favorables et qui ne démarre même pas lorsque les conditions sont contraires ». Les rapports de l'OED et les examens du portefeuille montrent que les méthodes d'approche pour la réforme PSDE varient selon les pays et que celles qui donnent de bons résultats dans un pays ne marchent pas toujours dans un autre. Cela renforce un constat que les évaluations ont bien établi, à savoir qu'il est important d'adapter les interventions en fonction de la situation des pays. Par exemple, en Amérique latine et aux Caraïbes, la Banque s'est pour l'essentiel employée à faciliter les choses et à répondre aux priorités des pays sans chercher à définir le contenu du programme de réformes ou à prendre la direction des opérations. En Afrique, le bilan très décevant du portefeuille PSDE a semble-t-il conduit à un désengagement de la stratégie régionale relative au PSDE pour focaliser plutôt l'action sur la situation particulière de chaque pays et sa disposition à entreprendre des réformes. En Asie du Sud (et en Inde en particulier), l'attention s'est essentiellement portée sur les États qui ont engagé des réformes, et le soutien aux programmes de réformes est recentré au profit du sous-secteur de la distribution. Ce sont les pays d'Europe et d'Asie centrale qui illustrent le mieux le poids décisif des pays dans le succès des réformes : les programmes PSDE n'ont réussi que lorsque les pays ont véritablement décidé d'engager des réformes alors que, pendant des années, les efforts de la Banque étaient restés vains et que ses opérations s'étaient soldées par des résultats insatisfaisants.

### ***L'engagement des autorités nationales est d'une importance primordiale***

Comme l'ont montré les études de l'OED et d'autres unités, le succès des programmes PSDE dépend d'un certain nombre de facteurs importants : il faut notamment établir un ensemble réaliste de priorités, définir clairement les étapes de la réforme, travailler avec les partisans locaux des réformes, et obtenir rapidement des résultats positifs. Mais les opérations relatives au secteur de l'énergie sont sensibles aux risques-pays, compte tenu du fort coefficient de réformes que comportent nécessairement ces projets dans des pays confrontés à des problèmes macroéconomiques, qui ont des structures institutionnelles mal établies et qui ont des difficultés à rembourser les prêts de la Banque<sup>1</sup>. L'adhésion politique de ces pays aux objectifs du PSDE est fragile, et elle peut être érodée par les élections, l'absence de résultats immédiats et des crises macroéconomiques, ou encore lorsque l'urgence des réformes se fait moins sentir parce que les crises s'éloignent (souvent grâce à l'aide financière fournie par le Groupe de la Banque mondiale ou d'autres bailleurs de fonds). C'est l'économie politique — et pas seulement l'argent de l'aide — qui explique le résultat des opérations d'ajustement.

***La viabilité des réformes liées au PSDE peut être compromise si rien n'est fait pour rallier des adhésions aux réformes.*** L'examen des travaux publiés montre que les réformes sont bien acceptées si elles sont transparentes et si elles sont menées conformément aux règles de la concurrence. Dans les pays d'Amérique latine et des Caraïbes toutefois, malgré les résultats positifs des réformes, l'insuffisance de participation de la société civile a parfois posé un problème. Au Chili et au Pérou, les marchés d'échange de l'énergie ont été critiqués par les observateurs parce qu'ils ne représentaient pas un véritable système de marché : les critiques soutiennent que la constitution de réseaux d'interconnexion empêche l'entrée de nouveaux acteurs sur le marché et limitent la concurrence (Rudnick et Zolezzi 2001). De plus, lorsque les principales centrales de production appartiennent à l'État, celui-ci peut influencer lourdement sur la répartition et le prix de l'énergie, comme au Pérou<sup>2</sup>. La déception du public devant le bilan des réformes, les changements qui interviennent dans l'administration et l'opposition de puissantes parties prenantes peuvent amener certains pays à revenir en arrière. Un sondage au Pérou a montré que 72 % des habitants de Lima voudraient que l'Office de l'électricité soit renationalisé<sup>3</sup>. Cette baisse du soutien populaire aux privatisations a fait du programme de réformes une cible pour les adversaires du Gouvernement, comme l'ont montré les émeutes d'Arequipa en juin 2001. Le projet de privatisation des sociétés de distribution en Bolivie a été rapidement annulé, en partie en raison de l'opposition politique des syndicats et des dirigeants politiques. Enfin, d'autres problèmes réglementaires vont se poser à mesure que les marchés s'intègrent et que les échanges internationaux se développent. Les opérations continues de fusion des sociétés au niveau régional, la convergence croissante des marchés du gaz et de l'électricité et le retrait des principaux opérateurs ont réduit le nombre des acteurs



sur le marché, et c'est peut-être là l'un des éléments qui risquent le plus de compromettre la dynamique des programmes PSDE dans les pays clients du Groupe de la Banque mondiale.

**Les études économiques et sectorielles et les activités de conseil et d'aide à l'analyse ont facilité le PSDE dans les pays déterminés à engager des réformes.**

Les activités de conseil et d'aide à l'analyse (CAA) de la Banque, et en particulier le volet études économiques et sectorielles (ESW/CAA) à l'intérieur de ces activités sont, depuis les années 70, le principal pilier qui sous-tend le dialogue et les opérations de la Banque au niveau des pays. Les activités ESW/CAA de la Banque dans le cadre des programmes PSDE témoignent de la quantité et de la diversité des produits et de leurs destinataires (les produits comprennent les rapports analytiques de la Commission technique du secteur de l'énergie, les études de l'ESMAP, les études économiques et sectorielles formelles et les conseils pratiques fournis par les régions et les réseaux énergie et développement du secteur privé, les travaux de recherche du Bureau du vice-président, Économie du développement et économiste en chef (DEC), les documents-cadres sur les pays du Mécanisme consultatif pour la prestation de services d'infrastructure dans le cadre de partenariats publics-privés (PPIAF), les cours de formation de l'Institut de la Banque mondiale (WBI), les études d'évaluation de l'OED, et l'assistance technique fournie par ces groupes via l'organisation de conférences, d'activités de formation du personnel et d'ateliers). La SFI a de son côté monté 33 opérations de conseil pendant la période étudiée. Au milieu des années 90, des changements structurels ont été introduits dans la production des activités ESW/CAA de la Banque avec la mise en place des études-navette rapides, qui permettent de répondre à bref délai aux demandes d'analyse et de conseil des clients. Les activités ESW/CAA pour le PSDE traduisent les changements structurels qui ont ainsi été introduits dans l'ensemble de la Banque pour des produits plus diversifiés quant à la portée et à l'envergure, et qui englobent les études diagnostiques de base traditionnelles menées par la Banque, les notes d'orientation « juste à temps », le renforcement des capacités, et les réunions d'experts organisées à la demande des pays.

Les activités ESW/CAA de la Banque facilitent le processus des réformes liées au PSDE, mais leur utilité au niveau des pays varie grandement. Les conclusions basées sur un certain nombre d'études de cas sur les pays tendent à montrer qu'un travail substantiel sur ce plan ne garantit pas nécessairement des résultats plus satisfaisants au niveau sectoriel. Ce qui facilite les réformes, ainsi qu'on l'a noté plus haut, c'est plutôt un ensemble de conseils fournis au moment opportun, qui rencontrent un écho plus large lorsque les autorités concernées sont déterminées à engager des réformes et lorsque les réformes bénéficient du soutien d'un large spectre de la société civile. Le Rapport d'évaluation rétrospective des projets (PERP) de l'OED montre que les conseils restreints, mais fondamentaux, donnés à Maurice dans le cadre d'un financement du FEM, ont largement contribué à attirer des investissements privés dans la cogénération à partir de la bagasse (voir encadré 5.1) malgré l'annulation du prêt accordé par la Banque pour le projet. En Pologne, le PERP indique que les premières activités ESW/CAA ont permis de jeter les bases des réformes sectorielles et d'un marché compétitif, et que les prêts et les conseils sur la politique sectorielle fournis par la suite ont permis d'apporter le soutien nécessaire pour préparer et adopter la législation relative à la création de l'instance réglementaire et à la restructuration des entreprises du secteur de l'énergie.

Aux Philippines par contre, une quantité importante d'activités de type ESW/CAA a été produite, mais la plupart des conseils donnés sont restés lettre morte. Le soutien apporté par la Banque à la privatisation de la Société nationale d'électricité a facilité, à l'issue d'un processus de prolongation, le passage d'une législation sur la réforme du secteur de l'électricité ; mais faute de susciter l'adhésion d'une partie importante de la population, il a fallu suspendre les réformes liées au PSDE (les choses ont évolué depuis lors, avec l'approbation par le Gouvernement du plan de privatisation de la Société nationale d'électricité en octobre 2002). En Indonésie, les agents de la Banque ont activement participé à l'élaboration de la politique de restructuration du secteur de l'énergie adoptée par le Gouvernement post-

Suharto, politique qui a par la suite préparé la voie au prêt-programme de la BASD et formé la base de la nouvelle politique relative à l'énergie électrique. Toutefois, le processus des réformes s'est essouffé avec le départ du ministre de l'Énergie, ardent partisan de la politique de restructuration, et avec l'instabilité politique qui a caractérisé la présidence de Wahid. L'influence de la Banque sur la politique de réforme du secteur de l'électricité en Indonésie n'a pas tardé à faiblir. Un examen récent de l'OED conclut que la Banque n'aurait pas dû s'associer étroitement à la politique de réforme et que le document de politique sectorielle aurait gagné si les débats avaient été plus approfondis et si les consultations avec diverses parties prenantes avaient été plus larges (OED/Worldbank 2003).

Il est indispensable d'instaurer un système de suivi et d'évaluation afin de mieux mesurer l'impact des ESW/CAA sur les programmes PSDE. Un tel système permettrait d'améliorer la coordination et de mieux choisir les études/conseils et analyses à effectuer ou fournir pour mieux répondre aux objectifs du PSDE et promouvoir par là même l'efficacité des opérations de PSDE, tant au plan des résultats obtenus que de l'impact. De plus, les enseignements tirés des activités de suivi et d'évaluation pourraient aider la Banque à construire une base de connaissances sur le PSDE et donc de disposer des données nécessaires pour déterminer le contenu des ESW/CAA ainsi que la chronologie des réformes et le choix des instruments appropriés en fonction de la situation de chaque pays. Il n'existe actuellement aucune codification des activités ESW/CAA à l'échelle de la Banque, ce qui permettrait un suivi systématique au sein des secteurs et des réseaux et entre les secteurs et les réseaux. Le problème se pose avec d'autant plus d'acuité que les produits ESW/CAA pour le PSDE sont de plus en plus diversifiés et de plus en plus décentralisés et donc plus difficiles à gérer, non seulement pour ce qui est du volume et du coût, mais aussi de la qualité. Il n'existe en outre aucun cadre d'évaluation à l'échelle de la Banque mondiale pour mesurer l'impact des interventions : si l'OED, le département Politique opérationnelle et services aux pays, et le Groupe d'assurance de la qualité ont récemment évalué les études économiques et sectorielles, aucune décision n'a encore été prise au sujet des critères à retenir à l'échelle de la Banque pour en évaluer l'impact.

#### **Encadré 5.1 Maurice : les conseils de la Banque ont contribué au succès de la production privée d'électricité à partir de la bagasse**

Le projet de développement de l'énergie sucrière visait à soutenir la production privée d'électricité à partir de la bagasse comme produit de remplacement des combustibles importés, avec un financement du Fonds pour l'environnement mondial (FEM). Les personnes interrogées, qu'elles appartiennent au secteur public ou au secteur privé, étaient unanimes à penser que, si la contribution de la Banque en termes purement financiers était modeste et sa participation au moment de l'achèvement des opérations, minime, le rôle qu'elle avait joué en donnant des conseils en qualité « d'honnête courtier » avait été crucial en ce qu'il avait facilité le lancement et l'exécution du programme de développement de l'énergie tirée de la bagasse. Les activités non financières de conseil et d'aide à l'analyse pendant les missions de supervision relatives au PSDE, ainsi que les études économiques et sectorielles sur la théorie et les pratiques optimales en matière de tarification de l'énergie basée sur le principe des économies réalisées ont souvent été citées par les parties prenantes comme des exemples spécifiques du niveau élevé de la valeur ajoutée par la Banque.

De même, les activités de conseil de la SFI ont joué un rôle important pour promouvoir le PSDE, en particulier dans les sous-secteurs du transport et de la distribution. Dans les années 90, la plupart des activités de conseil de la Société dans le secteur de l'énergie passaient par des missions exclusivement axées sur le conseil (13 opérations) ou par des programmes d'assistance technique financés par des bailleurs de fonds (20 opérations). Les 13 opérations exclusivement axées sur le conseil concernaient essentiellement la restructuration et la mise en œuvre d'une stratégie de privatisation. La région Amérique latine et Caraïbes en a été la principale bénéficiaire, avec sept opérations de conseil sur 13. Sur ces 13 opérations, sept missions de conseil pour les privatisations ont été menées à bien, puisqu'elles ont débouché sur quelque deux milliards de dollars d'investissement privés, qui ont à leur tour permis d'agrandir et d'améliorer l'efficacité des installations privatisées. Grâce à son programme d'assistance

technique financé par des bailleurs de fonds bilatéraux et multilatéraux (TATF), la SFI a pu élargir le champ d'action de ses opérations de conseil dans le secteur de l'électricité. L'assistance apportée dans le cadre de ce programme comprend notamment des études de faisabilité et d'identification des projets, des études sur les conditions à instaurer pour favoriser le développement du secteur privé, des activités de formation et de renforcement des capacités pour les entreprises privées et les organismes publics, des conseils en matière de privatisation, des activités de soutien après la privatisation, et la réforme des réglementations et des politiques publiques qui influent sur le secteur privé. Sur les 20 opérations TATF, quatre concernent des économies en transition de la région Europe et Asie centrale (Russie, Roumanie, Hongrie et Tadjikistan) qui ont commencé à ouvrir le secteur de l'électricité à la participation privée.

### **La politique et les opérations concernant le PSDE s'inscrivent dans un processus évolutif, qui est modulé en fonction de la situation propre à chaque pays**

Il n'existe pas de modèle unique applicable à toutes les réformes du secteur de l'électricité et à tous les programmes de PSDE. Il est important d'adapter les méthodes d'approche en fonction des spécificités de chaque pays étant donné que la Banque elle-même apprend par la pratique, et continue de le faire, (ou par « l'expérimentation » selon l'enquête menée auprès des chefs de projets). D'après les rapports de l'OED et les examens du portefeuille, la Banque ne semble pas avoir suivi de stratégie de réforme systématique en matière de PSDE depuis le début des années 90. En fait, elle a agi en réaction à l'afflux important et imprévu de capitaux privés qui a précédé l'énoncé de sa politique de prêt au secteur de l'électricité, en 1993 : alors que certaines régions soutenaient déjà le PSDE avant la définition de cette politique, d'autres ont mis davantage de temps à réagir au changement de politique et au programme des « prêts fondés sur l'engagement des emprunteurs ». Pour la SFI, le nouvel environnement international offrait des possibilités d'investissement substantielles dans les régions Amérique latine et Caraïbes, Asie du Sud, et Asie de l'Est et Pacifique, où elle comptait parmi les pionniers dans ce secteur. Malgré son manque d'expérience à l'époque, la Banque avait soutenu les sept domaines de réforme dans un grand nombre de pays (68) au milieu des années 90, en se basant souvent sur l'expérience du Royaume-Uni (qui est elle-même en constante évolution) pour conseiller les pays. L'apprentissage par la pratique a bien fonctionné dans un petit nombre de cas, comme en El Salvador ; mais, dans d'autres pays, comme en Ukraine, la méthode n'a donné aucun résultat. De plus, il y a toujours le risque que le pays ne revienne en arrière après un succès initial, comme ce fut le cas pour les réformes du secteur de la distribution dans l'État de l'Orissa (Inde), réformes auxquelles la Banque avait apporté son soutien.

#### **Encadré 5.2 Ukraine : préconiser le démantèlement des structures intégrées lorsque les conditions ne s'y prêtent pas**

Le prêt au développement du marché de l'électricité en Ukraine, approuvé en 1997, visait à soutenir des améliorations dans le secteur de l'électricité et en particulier à mettre en place un réseau d'interconnexion inspiré du modèle britannique de scission des activités. Les objectifs de réforme du projet — amélioration du recouvrement des factures, accès aux fonds de roulement, installation de compteurs et gestion financière — devaient permettre d'améliorer la qualité et de réduire le coût de la fourniture d'électricité grâce à la mise en place d'un marché compétitif de l'électricité et de conditions d'exploitation qui devaient encourager les sociétés d'électricité à s'efforcer de recouvrer la totalité de leurs coûts.

Les retards dans la ratification ont ralenti l'exécution du projet et, en même temps, les ingérences politiques ont empêché d'améliorer l'encaissement des factures, et le taux de recouvrement a baissé. Les sociétés de production n'ont donc pas pu recouvrer la totalité de leurs coûts ; de plus, l'obligation qui leur était faite de maintenir des stocks minimums de carburants tout au long de l'année a pesé sur leur budget. Les subventions aux centrales et le non-paiement des factures par les distributeurs ont encore aggravé le problème.

Le prêt a été suspendu en juillet 1997 parce que la performance financière de l'ensemble du secteur de l'électricité était insatisfaisante et que le Gouvernement s'opposait au relèvement des tarifs d'électricité pour les usagers domestiques. Un montant de USD 75,4 millions seulement a été décaissé, ce qui a permis de payer les stocks

de carburant. Le prêt a été annulé à la requête des autorités en 1999 en raison de l'impact de la crise financière russe sur l'économie ukrainienne.

D'après les conclusions du rapport de fin d'exécution, un des enseignements clés du projet est qu'il n'y a aucun intérêt à poursuivre une politique de réforme globale du secteur de l'électricité (législation, réglementation, démantèlement des structures intégrées, concurrence, privatisation) dans un pays frappé par une crise économique majeure. Le projet montre que, dans une économie de troc, caractérisée par les arriérés de paiements des salaires et des pensions, et où les autorités fermaient les yeux sur le non-paiement des factures, il n'y avait aucun moyen de contraindre les consommateurs à payer leur électricité en espèces. Dans de telles conditions, l'introduction d'un modèle avancé de marché compétitif de l'électricité était nécessairement vouée à l'échec. Il aurait fallu retenir des objectifs plus modestes, visant à atténuer des problèmes techniques, institutionnels et financiers précis.

L'Ukraine est un exemple qui montre bien comment un programme PSDE peut échouer lorsqu'il est imposé de l'extérieur comme une opération à mener en une seule fois au lieu d'être un processus évolutif (encadré 5.2). **Les producteurs indépendants d'électricité (PEI) ont un rôle à jouer dans le PSDE.** L'expérience du Groupe de la Banque mondiale avec des PEI dans des pays où les réformes ne sont pas bien établies montre qu'il est important de tenir compte de la situation du pays/secteur. Organisés de façon appropriée, les producteurs indépendants ont pu remédier en temps voulu et dans de bonnes conditions d'efficacité par rapport aux coûts à des pénuries chroniques d'électricité. Ils ont évité au secteur public de supporter de nombreux risques liés aux projets, de payer des subventions et de supporter les obligations financières qu'il aurait dû assumer s'il avait construit et exploité de nouvelles capacités de production comme il l'avait fait auparavant. Ils ont mobilisé des financements et augmenté, plus que l'État n'aurait pu le faire, les capacités de production afin de faire face à la demande. Ils ont aussi servi d'échelon intermédiaire pour développer des marchés d'échange d'électricité entièrement compétitifs. Dans un petit nombre de pays toutefois (tels que le Pakistan et les Philippines), en intervenant de façon positive pour résoudre une crise de l'électricité, les producteurs indépendants ont en fait atténué les pressions qui s'exerçaient sur les gouvernants et les responsables de l'élaboration des politiques pour qu'ils engagent des réformes indispensables et pour qu'ils fournissent des capacités en aval de la production, notamment dans le sous-secteur du transport et de la distribution. Au Pakistan, la défaillance des autorités, qui n'ont pas su engager les réformes en aval et fournir des capacités, ajoutée à la faiblesse du système de planification, s'est traduite par une sous-utilisation des capacités des producteurs indépendants, alors même que la demande n'était pas satisfaite.

Si les PEI qui entrent les premiers sur le marché produisent de l'électricité à un coût inférieur à celui du secteur public, ce coût est largement plus élevé que celui des producteurs indépendants qui se présentent par la suite sur le marché. Cette évolution se retrouve dans la plupart des nouveaux marchés de produits. Les premiers entrants assument des risques plus élevés et, dans la plupart des cas où ils sont intervenus, l'État n'était pas en mesure de susciter d'autres propositions viables. Les tarifs de ces PEI reflètent le niveau de risque élevé qu'impliquent les investissements novateurs dans des secteurs nouveaux pour le capital privé, où le climat des affaires et le cadre réglementaire sont dans le meilleur des cas incertains. Dans la pratique, le prix moyen de la production a baissé par la suite, à mesure que les promoteurs de projet et les fournisseurs de matériel entraient en concurrence, attirés par le succès initial des premiers entrants sur le marché. Les pays qui ont adopté des processus d'appel d'offres transparents et compétitifs ont en général obtenu de meilleurs prix et de meilleures conditions.

Le secteur privé a toutefois sous-estimé les risques liés à l'intervention des PEI. Les contrats couvrent une durée d'une quinzaine d'années à peu près, et beaucoup d'événements imprévus peuvent survenir sur les fronts économique et politique et sur le marché pendant un laps de temps aussi long. En 1998, la crise économique avait compromis la viabilité des accords d'achat d'électricité à long terme en Asie de l'Est (Thaïlande et Indonésie), en Asie du Sud (Inde et Pakistan) et dans un petit nombre de pays d'Amérique latine et des Caraïbes. Premièrement, les producteurs indépendants ont été sous-utilisés lorsque la demande effective est tombée en deçà des projections établies par les autorités. Les projections

officielles de la demande et de l'offre, qui avaient attiré les entreprises privées et servi au Gouvernement de base pour déterminer la capacité requise des PEI, se sont révélées irréalistes lorsque la crise a frappé les pays, en particulier dans les cas où aucune réforme n'avait été engagée parallèlement dans le sous-secteur du transport et de la distribution et où les autorités refusaient de fermer d'anciennes centrales inefficaces et subventionnées. Deuxièmement, dans les marchés où la répartition est sous le contrôle unilatéral d'un organisme public, les règles de répartition semblent favoriser les centrales de production publiques subventionnées et tiennent peu compte de l'efficacité des centrales. Troisièmement, dans les pays où les réformes concernant le sous-secteur transport et distribution ne sont pas encore bien établies, les producteurs indépendants ont été sous-utilisés du fait des goulets d'étranglement dans ce sous-secteur. Lors de l'entrée des PEI sur le marché, leurs bailleurs de fonds avaient présumé que le pays d'accueil s'emploierait à résorber les goulets d'étranglement au niveau du transport et de la distribution en procédant aux réformes nécessaires. Quatrièmement, dans certains pays, les producteurs indépendants sont à leur tour devenus très politisés, prêtant ainsi le flanc aux accusations de ceux qui leur reprochaient d'être corrompus et de pratiquer des coûts élevés (par rapport aux centrales subventionnées et/ou aux centrales publiques plus anciennes) — en particulier lorsque les PEI avaient été introduits par un régime politique précédent. En outre, les consommateurs, opposés à la suppression des subventions à l'électricité, ont imputé à tort aux producteurs indépendants l'augmentation des tarifs qui en a découlé.

Dans un contexte de pénurie aiguë d'électricité à l'entrée, les PEI ont été considérés par les autorités nationales, les consommateurs et les financiers privés comme une solution qui permettait de gagner sur les deux tableaux. C'était évident dans les conclusions des évaluations de la SFI, en particulier dans les cas où les producteurs indépendants ont permis de remédier à une crise de l'électricité et/ou dans les cas où les conditions leur permettaient d'exploiter leur capacité de production. Mais dans une situation caractérisée par l'atonie de la demande, les conditions contractuelles des premiers PEI ont été jugées rétrospectivement comme favorisant indûment les investisseurs et les bailleurs de fonds par rapport aux acheteurs d'électricité. Si les accusations de corruption n'ont pas été prouvées, de nombreux contrats de production ont été renégociés sous la pression, et les producteurs indépendants ont accepté des conditions qui n'auraient pas été viables à l'entrée. La solution la plus courante a consisté à partager les pertes en abaissant les tarifs contre une extension de la durée des contrats d'achat, et c'est aussi la formule utilisée avec succès au Pakistan, en Thaïlande et au Guatemala. Les actionnaires des PEI ont obtenu dans ce cas des rendements inférieurs à ceux qu'ils prévoyaient ou à ce qui aurait été jugé acceptable à l'entrée. Dans quelques cas, comme en Indonésie et en Inde, les accords d'achat d'électricité ont été annulés ou ont soulevé des différends.

Le Groupe de la Banque mondiale a soutenu les PEI dans les années 90 — de fait, la SFI a fait œuvre de précurseur en finançant des producteurs indépendants, qui représentent actuellement la majeure part de son portefeuille d'électricité. Au début de l'époque des PEI, c'est-à-dire à la fin des années 80, la Banque émettait des réserves quant à la comptabilité entre les objectifs de profit du secteur privé et les objectifs du secteur public, qui étaient de fournir de l'électricité à faible coût dans de bonnes conditions de fiabilité. Elle a par la suite rejoint le courant général et elle a parfois, comme au Pakistan et en Côte d'Ivoire, fourni des fonds pour soutenir les producteurs indépendants via des instruments de prêts secondaires et des garanties. Faute d'élaborer des modèles nationaux et faute d'expérience, le Groupe de la Banque mondiale a appris comment mettre en place des programmes de production indépendante en s'y attelant lui-même et il a tiré les leçons de l'expérience acquise au fil des ans. Parmi les premiers producteurs indépendants soutenus par le Groupe, quelques-uns étaient au nombre de ceux qui avaient été accusés de conclure des arrangements contractuels non conformes aux règles de la pleine concurrence. Le Groupe de la Banque mondiale est devenu plus sélectif dans le choix des producteurs indépendants, et a rejeté des offres (en Inde, en Indonésie et aux Philippines) qu'il jugeait non concurrentielles, trop risquées, non attribuées de façon transparente, ou encore désavantageuses pour le pays.

Les problèmes récents rencontrés dans plusieurs pays avec les producteurs indépendants ont conduit de nombreux promoteurs à conclure que le taux de rentabilité de la production d'électricité dans les pays en développement était devenu trop faible par rapport aux risques qui étaient apparus, et par rapport à la structure risque-rémunération en vigueur dans les pays industrialisés. Cette évolution a coïncidé avec le retrait général des investisseurs internationaux des pays en développement observé depuis 1998, en partie à cause des crises imprévisibles mais récurrentes qui frappaient ces pays. Les contrats intenables d'achat d'électricité à long terme avec des acheteurs du secteur public semblent être plus risqués que des centrales commerciales choisies de façon transparente et selon les règles de la concurrence dans des marchés d'électricité dont tous les compartiments fonctionnent. Ce constat a conduit les bailleurs de fonds internationaux et les promoteurs à revoir le jugement positif qu'ils portaient sur la production privée d'électricité dans les pays en développement. Pour contrer cette tendance, le Groupe de la Banque mondiale doit travailler avec les promoteurs, les bailleurs de fonds, les gouvernants et les usagers pour déterminer les réformes à engager au niveau du pays et du secteur afin que le recours aux PEI puisse représenter une option intéressante et viable dans les pays en développement. Cela devrait minimiser le risque d'avoir à réengager des négociations dans un climat d'hostilité. Le Groupe de la Banque mondiale devrait souligner la nécessité : i) d'entreprendre parallèlement des réformes dans le sous-secteur du transport et de la distribution, et de définir les règles de la répartition ; ii) d'établir des projections plus réalistes de l'offre et de la demande, qui tiennent compte de la puissance de réserve et qui soient élaborées à la fois par les planificateurs publics et par le secteur privé ; iii) d'équilibrer les investissements entre la production, le transport et la distribution afin de faire face à l'augmentation de la demande, d'étendre la couverture des services aux pauvres et de minimiser les risques d'un déséquilibre des capacités dans le système ; iv) de préparer un plan d'action raisonnable et un programme assorti d'échéances précises afin d'instaurer un environnement porteur pour des marchés d'échange d'électricité concurrentiels qui fonctionnent pleinement, et qui sont efficaces et capables de rémunérer le capital de façon appropriée avec un système de partage des risques susceptible d'attirer des financements suffisants ; v) de définir un cadre de référence pour les réformes, qui tienne compte du fait que les forces du marché ne peuvent à elles seules assurer en temps voulu l'augmentation des capacités — autrement dit, pour assurer l'équilibre de l'offre et de la demande sur le long terme, il est indispensable de conjuguer la réglementation et les initiatives visant à promouvoir le secteur privé.

### **Les étapes de la réforme sont un moyen et non une fin**

Les données des travaux publiés et des examens du portefeuille montrent que la constitution d'un monopole purement public ne doit pas être un objectif permanent, mais qu'il est important de définir les différentes étapes de la réforme de façon à ce qu'elles servent d'instruments et ne deviennent pas une fin en elles-mêmes. L'approche de la Banque à l'égard de la réforme du secteur, telle qu'elle a évolué dans les années 90, est allée au-delà de ce qu'exigeait la politique de prêt au secteur de l'électricité de 1993. Cette politique préconisait l'adoption d'un mode d'exploitation commerciale et la transformation des entités publiques en sociétés par action avant la privatisation, en tant que moyen d'introduire la concurrence et l'innovation. Elle se basait essentiellement sur les réformes du Chili, de l'Angleterre et du pays de Galles, qui offraient les seules données d'expérience disponibles à l'époque. Toutefois, dans la plupart des pays clients de la Banque, le secteur de l'électricité pouvait difficilement appliquer des normes commerciales compte tenu des inefficacités inhérentes au contrôle de l'État sur les entreprises et à la mauvaise gouvernance. C'est pourquoi, après la mise en place de la politique de 1993, et sans mentionner qu'il s'agissait d'un changement stratégique important, la Banque a préconisé la privatisation dans la plupart des cas (et la participation du secteur privé via la conclusion de contrats de gestion) en tant que moyen d'amener les entreprises à adopter un mode d'exploitation commerciale.

Les données d'observation concernant le positionnement des réformes dans le temps et leur chronologie sont ambiguës. Il y a des pays où la marche forcée vers la privatisation en tant que moyen d'introduire un mode d'exploitation commerciale a produit des changements positifs (Kazakhstan et pays d'Europe centrale). Même dans les pays où cette méthode n'a pas été un plein succès, la qualité et la

couverture des services sont en général meilleures qu'elles ne l'auraient été autrement, si l'on en juge d'après les services d'utilité publique non privatisés des pays en question (Georgie, et Orissa en Inde). Il y a aussi des exemples évidents, comme en Ukraine, où les conséquences ont été défavorables, et l'autre méthode d'approche en matière de réforme a elle aussi eu des résultats positifs et des résultats négatifs. Des gains d'efficacité substantiels ont été obtenus dans des pays qui ont commencé par instaurer une bonne gouvernance et instaurer une structure tarifaire adéquate (comme dans certains pays d'Europe et d'Asie centrale), mais il y a aussi un grand nombre de cas où les efforts déployés par la Banque pour soutenir la réforme des monopoles publics n'ont eu que des succès minimes, voire nuls (comme dans de nombreux pays d'Afrique et quelques pays d'Asie du Sud). Les deux exemples présentés ci-après montrent les problèmes qui se posent lorsque les étapes de la réforme — amélioration de la réglementation et démantèlement des structures intégrées — deviennent une fin en elles-mêmes. Le Groupe de la Banque mondiale doit s'abstenir de prescrire de façon dogmatique une liste des conditions préalables minimales à réunir pour le développement du secteur privé et la privatisation, mais il n'est pas possible non plus de laisser simplement les marchés et l'appétit des investisseurs décider seuls. Dans les cas où il faut passer par des étapes intermédiaires pour réformer le secteur public, le PSDE doit être un objectif à long terme clair. La diversité des clients du Groupe de la Banque mondiale est trop grande pour que l'on puisse appliquer un schéma directeur unique pour la chronologie des réformes, ce qui montre bien l'importance des spécificités des pays.

L'amélioration de la réglementation est indispensable pour mener à bien les réformes liées au PSDE. La Banque a monté des opérations de prêt pour aider les pays à créer des instances réglementaires, mais cette solution s'est révélée une entreprise lente et laborieuse de renforcement des capacités, où l'instance réglementaire est devenue une fin en soi. À en juger d'après l'examen du portefeuille, il y a peu d'exemples réussis dans ce domaine, la majorité concernant des opérations récentes en Amérique latine. Dans la plupart des pays, il a fallu beaucoup de temps pour mettre en place des mécanismes réglementaires appropriés, même dans les cas où les opérations comprenaient l'entrée d'opérateurs privés ou de PEI (l'absence d'une réglementation efficace au niveau de détail était l'un des facteurs qui ont précipité, dans plusieurs pays, la renégociation des contrats d'achat d'électricité avec les producteurs privés). En outre, il y a de nombreux cas où les instances réglementaires n'ont pu fonctionner efficacement à cause des déficiences de la législation, de leur manque d'autonomie, de l'insuffisance des compétences techniques et de la politisation des décisions.

Le manque de compétences en matière de réglementation, qui affecte à la fois les instances réglementaires et les entités réglementées, est particulièrement sensible dans les petits pays et dans tous les pays d'Afrique subsaharienne (sauf l'Afrique du Sud) si l'on en juge par les travaux publiés de l'OED et les examens des portefeuilles. En dehors de l'Amérique latine, où l'électricité et le gaz sont coiffés par la même instance réglementaire, comme en Colombie, au Chili et au Mexique, les bâtisseurs d'empires locaux et le nombre trop important d'instances réglementaires (par exemple quand il existe des autorités distinctes pour l'électricité, le gaz, les télécommunications et l'eau), accentuent souvent la dispersion des rares compétences en matière de réglementation<sup>4</sup>. Certes, il y a eu de très longs débats au sein de la Banque quant à l'opportunité d'une réglementation multisectorielle, mais les personnes interrogées sur la question laissent entendre que la Banque est peut-être en partie responsable de cette situation du fait qu'il n'y a pas de coordination intersectorielle entre les agents chargés des projets. Même avec des instances de réglementation qui chapotent plusieurs secteurs (multisectorielles), de nombreux emprunteurs auront, pendant de longues années encore, du mal à mettre en place une réglementation efficace et crédible. Cela aura une incidence importante sur la viabilité à court terme des programmes PSDE et des activités du Groupe de la Banque mondiale dans les pays qui ont fait ce choix. Une mesure concrète pour renforcer l'approche multisectorielle en matière de réglementation consisterait à organiser l'aspect réseau de l'offre d'électricité avec l'aspect réseau des autres services d'infrastructure afin de tirer parti de la mise en commun des connaissances sur la réglementation, la structure de l'industrie et les arrangements

commerciaux, et les données d'expérience en matière de privatisation, en vue d'adapter ce savoir à la situation spécifique de chaque pays.

L'idéal serait que les instances réglementaires soient financées par le prélèvement d'une taxe sur les consommateurs qui serait directement versée à l'instance de réglementation, et qu'elles aient un statut d'employeur distinct de celui d'un service public, mais l'expérience montre qu'une grande majorité des pays répugnent à accorder une telle autonomie aux instances de réglementation. La plupart d'entre elles dépendent financièrement du budget de l'État, ce qui restreint leur autonomie ainsi que les ressources financières dont elles disposent pour recruter des agents spécialisés ou des consultants. Rares sont les organes de réglementation qui peuvent offrir des rémunérations attrayantes<sup>5</sup> et attirer des spécialistes appropriés. La plupart ont un budget insuffisant et doivent compter sur l'aide des bailleurs de fonds pour financer les coûts de démarrage, la formation de leurs agents et le recrutement de consultants. Les ministres et les technocrates sont rarement disposés à se départir de leurs pouvoirs<sup>6</sup>, ce qui laisse à penser que les déclarations en faveur de l'indépendance de l'instance réglementaire ne marquent pas nécessairement un engagement véritable. De nombreuses entités réglementées du secteur public restent dans le giron de l'État, de sorte que les instances réglementaires manquent d'autorité pour faire appliquer leurs décisions. De plus, comme les tarifs demeurent une question politiquement sensible dans presque tous les pays, il est irréaliste de penser que les décisions concernant la tarification peuvent être prises sur une base technique. Enfin, dans la plupart des pays emprunteurs de la Banque, les relèvements de tarifs doivent être approuvés par le ministre compétent ou au niveau du Conseil des ministres<sup>7</sup>. Dans certains pays, les décisions motivées par des considérations politiques réduisent l'efficacité des instances réglementaires, même quand elles sont techniquement compétentes<sup>8</sup>. C'est une situation très difficile à changer, mais il est d'une importance cruciale de le faire pour la viabilité à long terme de la réglementation indépendante.

L'expérience de la Banque en matière de démantèlement des structures intégrées renforce la conclusion que les réformes doivent être considérées comme le moyen d'arriver à une fin. La scission des activités de production, de transport et de distribution est considérée comme un pivot du processus de réformes étant donné que c'est la clé qui permet de créer des marchés compétitifs dans les secteurs de la production et de la distribution. Malgré l'adoption généralisée des nombreuses variantes de ce concept par un large éventail de pays industrialisés et en développement, c'est une entreprise en constante évolution. Les données d'expérience internationales montrent que des méthodes d'approche diverses sont essayées, avec des résultats très inégaux. Pour profiter des avantages potentiels de la scission des activités, il faut pouvoir et vouloir passer à l'étape suivante, qui est de promouvoir des marchés privés et compétitifs dans les sous-secteurs de la production et de la distribution, ce qui suppose la reconnaissance des droits de propriété, un cadre juridique et des mécanismes de règlement des différends appropriés, des marchés des capitaux bien rodés, la liberté d'entrée et de sortie pour les investissements, et des institutions politiques et économiques très développées<sup>9</sup>. Les leçons de l'expérience (qui sont analysées dans le projet d'étude ECA examiné ci-après) comprennent la nécessité de déterminer si le secteur est prêt à passer à l'étape suivante, et d'évaluer la taille du marché, car elle peut limiter les possibilités de scission des activités.

À la fin des années 90 et jusqu'à une période récente, il apparaissait que les principaux bailleurs de fonds (dont le Groupe de la Banque mondiale) professaient que le démantèlement des structures intégrées, la privatisation et la mise en place d'un réseau d'interconnexion compétitif étaient la meilleure façon de mener à bien les réformes du secteur de l'électricité, sans pratiquement tenir compte de la taille du pays concerné et de ses services publics, de son niveau de développement et de l'état de désorganisation du secteur. À la suite d'un examen interne récent des données d'expérience en matière de réforme du secteur de l'électricité et de participation du secteur privé dans les années 90, la région Europe et Asie centrale tire un certain nombre de conclusions importantes, qui paraissent être applicables ailleurs, et notamment dans la région Afrique. Ces deux régions partagent un certain nombre de caractéristiques communes, à savoir les mauvais résultats commerciaux de leurs services publics, l'instabilité



macroéconomique, le faible niveau et/ou la diminution des revenus, les déficiences de la gouvernance et un environnement qui n'attire pas les investisseurs privés. En Europe et Asie centrale, la Banque a mis l'accent sur la nécessité de démanteler le secteur, de privatiser la distribution et la production, et d'introduire la concurrence afin de donner des possibilités de choix aux consommateurs. Ces opérations visent à attirer des financements étrangers privés dans le but de réorganiser le secteur et éventuellement de le développer, d'améliorer les compétences de gestion, et d'accroître l'efficacité du secteur.

L'examen de l'ECA révèle que l'application d'un modèle standard élaboré dans toutes les situations n'a pas permis d'obtenir les résultats souhaités. Il conclut que les recommandations concernant la scission des activités et la privatisation étaient prématurées pour les pays d'Europe et d'Asie centrale et que la tentative faite pour passer directement d'une entité publique non commerciale à des services privés commerciaux s'est soldée par un échec. Au Caucase et en Asie centrale, les données d'expérience concernant le démantèlement des structures intégrées et la privatisation font apparaître un bilan décevant : manque d'intérêt des investisseurs, offres de prix faibles pour les actifs, désengagement du secteur privé, opposition politique et enlisement des réformes. Dans de nombreux pays, la lassitude des investisseurs commence à se faire sentir. Les réponses aux offres de privatisation sont devenues si peu nombreuses qu'elles nient le concept de la concurrence, et il y a des exemples d'investisseurs qui se sont retirés d'investissements déjà effectués. Dans les pays issus de l'ex-Union soviétique (l'Arménie, la Georgie, le Kazakhstan et l'Ukraine notamment), les opérations de démantèlement du secteur ont en fait accentué les problèmes de paiement parce que les services de distribution ont gardé pour eux tout l'argent qu'ils avaient collecté, asséchant ainsi la trésorerie des fournisseurs en amont. Les recommandations prématurées peuvent avoir des conséquences très lourdes, comme en Ukraine (voir encadré 5.2). Dans beaucoup des pays les plus pauvres, mais pas nécessairement petits (Kirghizstan), la scission des activités de distribution selon les lignes de démarcation géographiques est plus difficile en raison de l'existence de réseaux isolés non viables qui servent de petits centres urbains ou un grand nombre de foyers ruraux dont la consommation moyenne d'électricité est très faible.

En rétrospective, à en juger d'après l'expérience de la région Europe et Asie centrale, il n'était pas réaliste de penser que la restructuration et la privatisation pouvaient d'une façon ou d'une autre permettre de surmonter les obstacles juridiques, politiques et comportementaux et les problèmes de paiement, et de rester à l'abri des facteurs macroéconomiques déstabilisants. La principale leçon est que, pour améliorer les résultats commerciaux, une bonne gouvernance au niveau des entreprises et du secteur est indispensable, et ce, quelles que soient la structure du secteur et la structure du capital des entreprises qui le composent.

Le démantèlement des structures intégrées sans tenir compte de la taille du marché et des spécificités du pays concerné est contestable. Les travaux publiés tendent à montrer que, pour la plupart des emprunteurs les plus modestes de la Banque, en particulier ceux d'Afrique, une opération en ce sens a peu de chances de faciliter l'entrée sur le marché des investisseurs privés et des investisseurs étrangers en particulier. Ces entreprises doivent en général atteindre une certaine taille avant d'envisager de s'implanter sur de nouveaux marchés. En outre, il y a des économies d'échelle au niveau de la gestion et des méthodes commerciales telles que la facturation et l'encaissement. En Afrique, il n'y a pas encore eu de démantèlement de service public suivi d'une privatisation des activités résultant du démantèlement, mais il y a eu une scission des activités en Ouganda et au Kenya, ainsi qu'une poignée de privatisations. Pour être viables, les réseaux de distribution ont besoin de réaliser des économies d'échelle, et la fragmentation excessive des activités ne donne aucun résultat (Arménie, Georgie, Moldavie). Dans plusieurs pays de la région Europe et Asie centrale, il a fallu regrouper les services en entités plus grandes.

Nonobstant les conclusions de la région ECA qui précèdent, les données d'observation dans d'autres régions montrent que la performance du secteur de l'électricité s'est améliorée dans les pays qui ont démantelé les structures intégrées et privatisé les services, parfois au point d'atteindre des critères commerciaux satisfaisants. La participation du secteur privé s'est traduite par une meilleure tarification, une

diminution des pertes, des taux de recouvrement plus élevés et des possibilités d'accès plus larges aux services. La participation privée a également joué un rôle positif dans le redressement des monopoles d'État qui accusaient des pertes importantes et avaient des taux de recouvrement faibles. Le démantèlement des monopoles donne parfois de bons résultats dans les petits pays comme le montre l'expérience de la Banque en El Salvador. EdM (Mali), compagnie de distribution d'eau et d'électricité comptant quelque 80 000 consommateurs a récemment été privatisée dans sa forme actuelle. Et, bien qu'étant une compagnie bien plus grande servant plus de 400 000 consommateurs, la SONEL du Cameroun a été récemment privatisée dans de bonnes conditions en tant que société intégrée, sur les conseils de la SFI. Cette opération traduit la préférence des investisseurs et de l'État, et le souci d'éviter de rendre tout ou partie du réseau de distribution orphelin en cas de démantèlement.

### **Les réformes des sous-secteurs du transport et de la distribution sont aussi importantes que les réformes de la production**

Les pays concernés et le Groupe de la Banque mondiale doivent faire davantage d'efforts pour promouvoir les réformes et les investissements dans le sous-secteur de la distribution afin d'accroître le recouvrement des factures, de réduire les pertes, d'instaurer une bonne gouvernance, de mieux cibler les subventions et de privatiser les services de distribution. Les facteurs qui militent en faveur de la participation privée dans le secteur de l'électricité des pays en développement (pénurie d'électricité, progrès technologiques, et recherche de marchés pour les fabricants d'équipement) tendent à privilégier la production par rapport au transport et à la distribution. Emporté par la vague du marché, le Groupe de la Banque mondiale a lui aussi concentré son attention dans un premier temps sur le PSDE au niveau de la production. Mais il est devenu clair que les investissements dans ce sous-secteur sont sensibles aux problèmes financiers du sous-secteur de la distribution et aux intérêts établis de groupes locaux qui défendent le statu quo.

L'importance des réformes de la distribution a été mise en lumière dans la section sur les producteurs indépendants (voir la section « *Les étapes de la réforme sont un moyen et non une fin* »). En libéralisant le sous-secteur de la production sans engager les réformes correspondantes pour améliorer la distribution, on risque de réduire l'efficacité de l'ensemble du programme de réformes. Il est désormais largement admis que, pour obtenir des résultats positifs au niveau du secteur, il faut élaborer des solutions viables pour les opérations complexes de la vente au détail de l'électricité. Comme le souligne la BERD, « si l'encaissement pose un problème, il faut privatiser la distribution avant la production » (EBRD 2001). Promouvoir le PSDE dans des entreprises de distribution non commerciales est une opération difficile. Pour attirer les investisseurs et soutenir la participation privée dans la distribution, l'expérience montre que : i) les autorités doivent énoncer clairement leur politique de réforme et l'étayer par une loi d'habilitation ; ii) elles doivent montrer qu'elles sont déterminées à améliorer la gouvernance, notamment en soutenant la loi et l'ordre, en prenant des mesures pour lutter contre le vol et améliorer le recouvrement des créances, et en évitant d'interférer dans le processus réglementaire ; iii) l'instance de réglementation doit être dotée d'une véritable autonomie fonctionnelle, élaborer des dispositions réglementaires offrant un certain degré de certitude pour les ajustements tarifaires, et adopter des méthodes jugées équitables et transparentes ; et iv) les fournisseurs d'électricité doivent avoir un conseil d'administration indépendant et une gestion financière indépendante.

L'Asie du Sud illustre de façon forte combien il est important de traiter aussi rapidement que possible les déficiences commerciales au niveau de la distribution. La viabilité de l'investissement privé dans le sous-secteur de la distribution dépend fondamentalement du recouvrement des sommes dues par le consommateur final. On a mis du temps à saisir l'importance primordiale du bon fonctionnement des réseaux de distribution, mais elle est désormais largement reconnue, après la quasi-faillite du WAPDA au Pakistan<sup>10</sup> et de la SEB du Maharashtra (Inde)<sup>11</sup> en raison de leurs difficultés à payer les producteurs indépendants. Au Bangladesh, le principal service public (PBDB) souffre aussi de pertes importantes d'énergie (20 % environ<sup>12</sup>) et du faible taux de recouvrement des factures, et il a perdu 55 millions de dollars par an environ pendant la deuxième moitié des années 90. Il n'a pu honorer les paiements dus aux

producteurs indépendants qu'en accumulant des arriérés envers les fournisseurs publics de gaz et en suspendant le paiement du service de la dette à l'État.

Il n'existe pas de recettes simples pour la réforme de la distribution d'électricité en raison de l'importance même du réseau et de son fort coefficient de main-d'œuvre, de l'opposition politique, de l'existence d'intérêts établis et de la corruption qui le caractérisent. De nouveaux moyens sont élaborés pour accroître la participation privée dans ce secteur, tels que la répartition des risques sur lesquels les investisseurs n'ont pas de prise pendant la période de transition, la mise au point d'une stratégie de transaction, la gestion du risque politique et l'adoption d'un processus de privatisation par étapes. Le bilan de ces initiatives doit être suivi, mais les succès sont rares jusqu'à présent, et la plupart proviennent d'Amérique latine (voir tableau 5.1). Il n'y a eu aucun progrès comparable dans les autres régions. L'exception, que l'on a notée plus haut, est la Côte d'Ivoire, où la CIE a enregistré des améliorations notables dans la couverture, le service et le recouvrement.

**Tableau 5.1. Amélioration de la performance des sociétés sud-américaines de distribution de l'électricité**

<i>Pays (compagnie de distribution)</i>	<i>Pérou (Luz del Sur)</i>	<i>Argentine (Edesur)</i>	<i>Argentine (Edenor)</i>	<i>Chili (Chilectra)</i>
Année de la privatisation	1994	1992	1992	1987
Ventes d'énergie (GWh/an)	+19 %	+79 %	+82 %	+26 %
Pertes d'énergie (%)	-50 %	-68 %	-63 %	-70 %
Nombre de salariés	-43 %	-60 %	-63 %	-9 %
Nombre de clients par salarié	+135 %	+180 %	+215 %	+37 %
Créances nettes (jours)	-27 %	-38 %	n. d.	-68 %
Provisions pour créances irrécouvrables (% des ventes)	-65 %	-35 %	n. d.	-88 %

Note : amélioration de la performance mesurée à partir de la date de privatisation jusqu'en 1998, en termes de résultats par rapport à l'année de la privatisation.

Source : Bacon et Besant-Jones 2001

### **Amélioration des méthodes du Groupe de la Banque mondiale**

Les erreurs commises dans le cadre de l'action — et par omission aussi — qui sont examinées dans les sections précédentes, soulignent à quel point il est nécessaire que la direction du Groupe de la Banque mondiale encourage les innovations opérationnelles qui aideraient le Groupe à instaurer une plus grande cohérence entre ses objectifs en matière de PSDE et l'orientation de ses opérations. Le Groupe doit non seulement améliorer la conception de ses interventions mais aussi adapter ses méthodes à la situation très mouvante du secteur de l'électricité. Cette étude a identifié les domaines où il serait possible d'en faire davantage pour améliorer le degré de coordination entre les institutions du Groupe de la Banque et, sur certains plans, le degré de coordination entre ces institutions. Pendant les années 90 par exemple, les investissements de la SFI dans le domaine de l'électricité se sont accélérés du fait qu'elle a financé des projets dans les sous-secteurs de l'électricité ouverts aux capitaux privés à différents stades des réformes engagées par les pays dans ce secteur. Les investissements effectués par la SFI dans le secteur de l'électricité au cours des années 90 ont obtenu des notes de performance supérieures à la moyenne. Pour la Banque toutefois, le bilan des réformes est maigre (sauf en Amérique latine et aux Caraïbes et dans certains pays d'Europe et Asie centrale), et la qualité des efforts de réformes est insuffisante. Dans quelques cas où il n'y a pas eu de discussions internes entre les chefs de projets, le Groupe de la Banque mondiale a émis des signaux contradictoires aux pays clients et aux promoteurs, et le manque d'harmonisation des structures d'incitation a introduit une concurrence entre les instruments du Groupe (voir l'analyse ci-après). Les évaluations contrastées de la Banque et de la SFI traduisent des différences fondamentales entre la Banque et la SFI, différences qui doivent être mieux coordonnées dans le cadre du processus des stratégies d'aide-pays (CAS), et par une formation commune des agents afin de promouvoir

une meilleure compréhension entre les deux institutions. En même temps, il faut aussi adopter une politique fondée sur l'anticipation et la souplesse afin de pouvoir répondre à l'évolution rapide de la situation dans le secteur de l'électricité et de saisir les possibilités de PSDE que ne laissent pas toujours entrevoir les CAS.

### **Les stratégies d'aide-pays ne traitent la question du PSDE que de manière succincte, si tant est qu'elle la traitent**

Le Groupe de la Banque mondiale doit mieux intégrer ses objectifs en matière de PSDE dans le cadre des CAS, en se basant sur l'examen des Rétrospectives des CAS et des documents de référence élaborés pour le document de stratégie relatif au secteur de l'énergie. Toutes les CAS devraient examiner la question de savoir si le soutien financier ou analytique de la Banque pour le PSDE est nécessaire, ainsi que la meilleure façon de conjuguer les contributions de la Banque, de la SFI et de la MIGA — même dans les cas où le principe de sélectivité peut conduire le Groupe de la Banque mondiale à conclure qu'une intervention n'est pas souhaitable. La plupart des CAS traitent de façon très succincte la question du développement du secteur privé en général et du PSDE en particulier. Le document Rétrospective CAS 2000 note que 60 % seulement de ces documents consacrent une section particulière au rôle du secteur privé, et que les autres ne font que des références ponctuelles à la privatisation et à la concurrence. Un quart seulement environ des CAS contiennent une analyse détaillée des questions relatives au secteur privé.

Les CAS élaborées conjointement par la Banque et la SFI traitent généralement la question du PSDE de façon plus approfondie que les CAS élaborées uniquement par la Banque. D'après Rétrospective 2000 par exemple, 100 % des CAS conjointes Banque-SFI avaient une note satisfaisante ou plus que satisfaisante pour les programmes de développement du secteur privé, alors que 61 % seulement des CAS non conjointes étaient jugées satisfaisantes dans ce domaine. En d'autres termes, toutes les CAS qui étaient jugées moins que satisfaisantes pour le traitement des questions liées au développement du secteur privé étaient des CAS non conjointes.

Les CAS offrent le cadre le plus logique pour traiter, à l'échelle du Groupe de la Banque mondiale, les questions touchant la chronologie des réformes, les producteurs indépendants d'électricité, et le cadre réglementaire général. Dans la CAS conjointe concernant les Philippines par exemple, les questions relatives au PSDE étaient analysées en détail dans deux sections séparées. Le rôle et les stratégies de la SFI en matière de développement du secteur privé aux Philippines, notamment dans le secteur de l'énergie électrique, étaient aussi mis en lumière. Il en va de même pour la CAS conjointe de 2001 concernant l'Inde, qui mettait l'accent sur la nécessité de soutenir le programme PSDE ; les priorités de la SFI en matière de PSDE en Inde étaient également analysées. Par contre, si la stratégie d'aide à la Russie élaborée uniquement par la Banque (1999) comportait bien une section sur le développement du secteur privé, elle ne traitait pas les questions liées au PSDE malgré l'importance cruciale du secteur de l'énergie pour les soldes budgétaires russes.

### **Les instruments du Groupe de la Banque mondiale entrent parfois en concurrence**

La concurrence entre différents mécanismes de financement offerts par la Banque (prêts, lignes de crédit telles que le Fonds pour le développement de la production d'énergie par le secteur privé, crédits, garanties partielles contre les risques) et la SFI (prises de participations, prêts) s'est manifestée dans un petit groupe de pays (Bangladesh et Sri Lanka). C'est une conséquence logique de la quête à laquelle se livrent les promoteurs privés pour trouver le montage financier le plus approprié pour leurs projets. Les interventions du Groupe de la Banque mondiale liées au développement du secteur privé doivent se conformer aux principes de la stratégie définie pour ce secteur en avril 2002, qui indique que : « La répartition générale des tâches au sein du Groupe de la Banque mondiale pour ce qui est du développement du secteur privé est la suivante : la BIRD/IDA centrent leur action sur le climat de l'investissement et le renforcement des institutions concernées, l'amélioration de la gouvernance, les systèmes juridiques et réglementaires, les

politiques concernant le secteur financier et le financement public. La SFI finance des projets de démonstration qui contribuent à renforcer la crédibilité des politiques gouvernementales, elle fournit des services supplémentaires aux marchés locaux, et elle offre une protection contre les risques aux cofinanciers... La MIGA fournit des garanties contre des risques politiques précis, organise des activités de renforcement des capacités et apporte une aide à la promotion des investissements... » (World Bank 2002c). Le financement des projets PSDE doit d'abord se conformer aux principes du marché, puis à ceux des instruments de la SFI/MIGA, et enfin à ceux de la Banque (par le biais des instruments de garantie et de prêts secondaires). Pour ce qui est des activités de conseil liées au PSDE, le Département conjoint Banque mondiale/SFI des services de conseil au secteur privé qui a été créé en 2000 devrait faciliter une coordination harmonieuse avec la Banque mondiale au niveau sectoriel (avec les données d'information de la SFI), et la SFI au niveau des transactions.

Il pourrait aussi y avoir une concurrence au sein de la Banque, entre les instruments de prêts et les instruments de garantie partielle contre les risques, et entre les services de conseil et les services d'assistance technique de la Banque et de la SFI. Certes, cette concurrence est en partie attribuable aux frictions qui opposent les administrations des départements régionaux et centraux, mais le document de base pour déterminer le choix de l'instrument et décider des interventions du Groupe de la Banque mondiale, c'est à l'évidence la CAS. Pour résoudre ces différends, le Groupe pourrait aussi élaborer un mécanisme qui pourrait déborder le cadre de la CAS.

### **Il faudrait faire en sorte d'éviter les conflits d'intérêts éventuels**

Des signaux d'alarme apparaissent, qui indiquent que des conflits d'intérêts peuvent surgir, non seulement entre la Banque et la SFI, mais aussi au sein de chaque membre du Groupe de la Banque mondiale. Il n'y a pas eu beaucoup de différends effectifs, mais il est important d'attirer l'attention sur cette possibilité, qui découle essentiellement de l'intervention des institutions à la fois au niveau du cadre juridique et réglementaire et au niveau du financement de projets déterminés du secteur privé dont les taux de rentabilité financière dépendent de ce cadre.

Au sein de la Banque, les projets et les rapports d'analyse dans plusieurs pays sont axés sur l'amélioration du cadre juridique et réglementaire, mais des financements sont aussi fournis pour les projets d'électricité du secteur privé à travers des lignes de crédit et/ou des garanties partielles contre les risques (Pakistan et Côte d'Ivoire). Bien que la garantie souveraine signifie que la Banque n'a aucun intérêt (ou risque) financier dans les sous-projets particuliers qu'elle finance, elle risque bel et bien sa réputation pour ce qui est de la performance de ces sous-projets. Les critiques peuvent faire valoir par exemple que les avis et le soutien fournis par la Banque au niveau juridique et réglementaire ne sont pas impartiaux et concourent à favoriser les sous-projets indirectement financés par l'institution. Lorsqu'une garantie partielle contre les risques est fournie, la participation financière de la Banque (de même que le risque qu'elle encourt) est encore plus directement liée à la performance du sous-projet en question — même s'il y a une contre-garantie de l'État.

Les conseils concernant les producteurs indépendants offrent un exemple spécifique d'un conflit d'intérêt apparent : si la Banque a parfaitement raison de préconiser une approche couvrant l'ensemble du pays pour la production de nouvelles capacités par l'entremise des producteurs indépendants, compte tenu de l'impact macroéconomique de ces projets, son avis quant aux restrictions concernant l'agrément de nouveaux producteurs indépendants peut être interprété par les promoteurs comme une tentative de sa part de limiter l'entrée sur le marché afin de protéger la rentabilité des producteurs indépendants qu'elle finance déjà.

Un autre exemple est l'incapacité du Groupe de la Banque mondiale d'agir en qualité d'honnête courtier dans les différends opposant des producteurs indépendants qui bénéficient d'un financement de la Banque et de la SFI à d'autres producteurs ; ou, de façon plus générale, dans tous les différends entre des

États et des PEI, et notamment les producteurs dont les projets privés bénéficient d'un prêt (prêt secondaire) de la Banque ou d'une garantie partielle contre les risques émise par l'institution. Une solution possible pour éviter ce dilemme consisterait à exiger une spécialisation plus stricte de la Banque et de la SFI dans leur participation stratégique aux programmes PSDE (la Banque limitant son assistance aux questions relatives au cadre juridique et réglementaire, en évitant les sous-projets spécifiques), mais cette approche ne serait pas compatible avec la logique des garanties partielles contre les risques.

Entre la Banque et la SFI, le risque de conflit d'intérêt naît d'un concours de circonstances, où le soutien apporté par la Banque dans le cadre des réformes du cadre juridique et réglementaire influe sur la performance financière et globale des projets du secteur privé soutenus par la SFI. Avec une répartition précise des tâches et une spécialisation stratégique claire, et avec le maintien du « garde-barrière » entre les unités respectives de la Banque et de la SFI, il est possible de minimiser les conflits d'intérêts potentiels, mais ce problème exigera néanmoins vigilance et expérience en matière de gestion des risques. Au sein de la SFI, il y a en outre un risque de conflit d'intérêt entre les fonctions de conseil et d'investissement. La Société atténue ce risque en localisant ces opérations dans des départements différents.

## 6

### Recommandations

La synthèse sectorielle élaborée pour cette étude indique que son objectif est de guider la mise en œuvre de la Stratégie de refonte des opérations du Groupe de la Banque dans le secteur de l'énergie (EBRS). Lorsque les programmes de PSDE ont été correctement exécutés, ils ont donné des résultats, et le Groupe de la Banque devrait continuer à soutenir ce genre d'interventions. Le Groupe peut jouer un rôle de facilitation en faisant renaître l'intérêt des investisseurs privés pour le secteur de l'énergie électrique. Pour cela, il doit aider à combler les déficits de financement en apportant un appui approprié sous forme de conseils et de prêts, mais il doit le faire de manière sélective, c'est-à-dire ne s'engager que dans des pays qui sont véritablement déterminés à mener à bien un programme de réformes à long terme. Sur la base des données et des conclusions de l'évaluation, l'étude formule les recommandations suivantes :

*a) Le Groupe de la Banque mondiale devrait donner aussi rapidement que possible des directives opérationnelles aux agents pour qu'ils sachent quand et comment continuer à promouvoir la participation des entreprises privées dans le secteur de l'électricité dans le contexte actuel marqué par la montée des risques macroéconomiques et politiques et le désintérêt presque total des investisseurs. Ces directives devraient s'appuyer sur la stratégie de développement du secteur privé récemment définie par la Banque.*

- En étroite consultation avec la Commission technique du développement du secteur privé, la Commission technique de l'énergie et des mines de la Banque devrait fournir aux services de la Banque des directives pratiques actualisées pour poursuivre les programmes de PSDE. Ces directives devront être basées sur ce qui marche le mieux, tant pour ce qui est des programmes de réformes que de la chronologie des réformes, et qu'elles tiennent compte de la situation, des besoins et des capacités institutionnelles du secteur/pays concerné. Des exemples de pratiques optimales peuvent être élaborés pour un ensemble de caractéristiques fréquemment observées dans les pays.
- Ces directives devront être élaborées conjointement par la Banque, la SFI et la MIGA, et être assorties d'un cadre de référence permettant une analyse exhaustive des diverses options possibles pour promouvoir le PSDE tout en assurant la protection durable de l'environnement et en se conformant à la mission de réduction de la pauvreté confiée au Groupe de la Banque mondiale.
- La direction du Groupe de la Banque mondiale devra clarifier les rôles respectifs de la Banque, de la SFI et de la MIGA en matière de promotion du PSDE, en particulier pour ce qui est de l'accroissement du soutien apporté au plan financier et des activités de conseil.

*b) Dans ses interventions futures de promotion du PSDE, le Groupe de la Banque mondiale devrait faire davantage d'efforts pour intégrer les objectifs de réduction de la pauvreté et de protection de l'environnement dans ses opérations (à côté des objectifs traditionnels que sont l'équilibre macrobudgétaire et l'efficacité du secteur), objectifs qui sont au cœur de la stratégie globale du Groupe de la Banque mondiale pour le secteur de l'énergie.*

- Le Groupe de la Banque mondiale devrait centrer davantage son action sur la réforme du sous-secteur de la distribution et la facilitation des investissements privés dans ce sous-secteur. Cela implique des dispositions pour améliorer l'encaissement des factures, réduire les pertes, lutter contre la corruption, mieux cibler les subventions, élargir l'accès des pauvres des régions rurales aux services et privatiser la distribution lorsque les circonstances le permettent.
- Le Groupe de la Banque mondiale devrait maximiser la participation du secteur privé local dans les petits projets et/ou les projets décentralisés. Cela suppose des approches novatrices et une bien meilleure intégration intersectorielle tant au sein de la Banque, qu'entre la Banque, la SFI et la MIGA. [Paragraphe 4.26]

*c) Le Groupe de la Banque mondiale devrait encourager les innovations opérationnelles afin d'assurer une plus grande cohérence entre ses pratiques et instruments, et ses objectifs de PSDE à mesure qu'ils évoluent.*

- Le Groupe de la Banque mondiale devrait améliorer la coordination des diverses unités qui interviennent dans les programmes de PSDE. Dans cette optique, il devrait donc s'attacher à mieux intégrer les objectifs de PSDE dans le cadre des CAS et notamment des CAS élaborées uniquement par la Banque, et dans les documents de stratégie pour la réduction de la pauvreté (DSRP).
- Les directions respectives de la Banque, de la SFI et de la MIGA devraient encourager la flexibilité et l'esprit d'initiative dans les opérations PSDE et dans les activités de conseil et d'aide à l'analyse afin de pouvoir mieux réagir à l'évolution rapide de la situation et des opportunités dans le secteur/pays, évolution que ne peuvent pas toujours prévoir les CAS. Le Groupe de la Banque mondiale devrait utiliser ses divers instruments de prêt et de conseil pour promouvoir les partenariats publics-privés et l'examen des innovations prometteuses telles que les réformes conçues pour servir les intérêts des pauvres et les programmes d'aide basés sur la production, pour lesquels il est indispensable de mettre en place des systèmes de suivi et d'évaluation solides.
- Le Groupe de la Banque mondiale devrait mettre au point des indicateurs de performance et des systèmes internes appropriés, et s'attacher à renforcer les capacités des emprunteurs (en particulier via des financements de projets) afin de suivre et d'évaluer les résultats et l'impact de ses interventions en matière de PSDE. Ces activités de suivi et d'évaluation devraient tenir compte de la stratégie de refonte des opérations dans le secteur de l'énergie et des objectifs d'autres stratégies et politiques pertinentes, en particulier dans les domaines relativement négligés de l'aide à apporter aux pauvres et de l'intégration de la protection durable de l'environnement dans les activités courantes de l'institution.



## ANNEXE A : MÉTHODOLOGIE ET INSTRUMENTS

### Portée et limites de l'étude

L'examen évalue la performance du Groupe de la Banque mondiale dans le domaine du PSDE par rapport aux engagements pris en la matière depuis i) le document de politique sectorielle de 1993 intitulé « Le rôle de la Banque dans le secteur de l'électricité : politiques pour promouvoir des réformes institutionnelles, réglementaires et financières efficaces » ; ii) le document de politique générale de 1996 relatif aux pratiques optimales ; et iii) la Stratégie de refonte des opérations dans le secteur de l'énergie de mai 2001 (EBRS). Il ne passe pas en revue les principes généraux qui sous-tendent la promotion du développement du secteur privé. Il était initialement prévu dans la synthèse sectorielle que l'étude couvrirait le charbon, le pétrole et le gaz ; mais ils seront traités dans le cadre d'un examen séparé sur les industries extractives, dont l'idée a pris corps après qu'il a été décidé de réaliser la présente étude.

Le présent examen porte sur les activités conduites par la BIRD et l'IDA (ou « la Banque »), la SFI et la MIGA dans le secteur de l'électricité, y compris les énergies renouvelables. Comme très peu de pays ont achevé le cycle entier des réformes, l'étude dresse essentiellement le bilan de la promotion du PSDE. Elle évalue les résultats et les conséquences de ce processus sur la seule base de la documentation disponible, notamment les évaluations existantes et cinq études nationales (Côte-d'Ivoire, Pakistan, Philippines, Pologne et Turquie). C'est un travail conjoint du Département de l'évaluation des opérations (OED) de la Banque mondiale, du Groupe d'évaluation des opérations (OEG) de la SFI et de l'Unité de l'évaluation des opérations (OEU) de la MIGA. La notation de la performance et des résultats des projets repose sur les critères d'évaluation respectifs de la Banque, de la SFI et de la MIGA. La période couverte va des exercices budgétaires 90 à 99, mais l'examen fournit aussi des indications sur les activités du Groupe de la Banque mondiale liées au PSDE au cours des exercices 00 et 01.

Pour la Banque, les indicateurs relatifs aux moyens mis en œuvre et les indicateurs disponibles sur les résultats ont été relevés au cours de la Phase 1 pour l'ensemble du portefeuille des opérations PSDE de la Banque, ce qui couvre l'ensemble du portefeuille PSDE de la Banque dans les secteurs de l'électricité, de la politique économique, de la gestion du secteur public, du développement du secteur privé et des finances. Des données supplémentaires sur les réalisations des projets et les résultats obtenus ont été recueillies au cours de la Phase 2 dans le cadre de l'examen des rapports d'avancement (pour les projets en cours), des rapports de fin d'exécution, des résumés d'évaluation et des rapports d'évaluation rétrospective (pour les projets clos), et d'une enquête menée auprès des chefs de projets. L'objet de cette enquête était d'obtenir des informations sur les résultats obtenus au niveau sectoriel, informations qu'on ne trouve pas dans les documents susmentionnés, qui sont généralement axés sur les réalisations spécifiques des projets considérés. La méthode utilisée pour l'enquête peut avoir des limites dans la mesure où l'analyse est faussée du fait même que les chefs de projets évaluent la contribution des projets dont ils sont responsables au processus global des réformes sectorielles. On trouvera ci-joint le questionnaire adressé aux chefs de projets dans le cadre de cette enquête. Certains résultats de l'enquête ont permis de recueillir des informations techniques et des données spécifiques qui se sont révélées utiles car le pourcentage des réponses était relativement faible. Les activités de conseil et d'aide à l'analyse (CAA) liées au PSDE ont fait l'objet d'un examen approfondi dans le cadre des études de cas nationales, examen basé sur les critères généralement admis pour ces activités. Un groupe de spécialistes extérieurs a formulé des commentaires qui ont été pris en compte dans la version finale de l'étude<sup>1</sup>.

Pour la SFI, cette étude couvre, dans la mesure où les données le permettent, les opérations dans le secteur de l'électricité approuvées entre les exercices 90 et 99, soit 57 opérations d'investissement. Elle ne prend pas en compte les projets comportant des volets électricité qui concernaient d'autres secteurs d'activité, mais elle comprend par contre des opérations axées sur les marchés financiers pour le secteur de l'électricité.

### Méthodologie

#### Phase 1

La méthodologie suivie pour cet examen est résumée dans la matrice figurant dans le tableau ci-après. La Phase 1 est basée sur une étude sur documents. L'examen de la documentation, qui comprenait essentiellement des rapports internes et des analyses succinctes de l'expérience acquise, a permis de faire le point sur les évaluations récentes ainsi que sur les problèmes touchant le PSDE et les tendances qui se dégagent dans ce domaine. L'examen du

portefeuille, qui visait à analyser les données relatives aux prêts en faveur de l'énergie, de la réforme du secteur public, de l'ajustement et d'autres secteurs, a permis de recenser 154 projets de la Banque exclusivement axés sur le soutien au PSDE (16) ou comportant un volet PSDE (138).

Pour que le portefeuille d'opérations de PSDE soit bien représenté, l'OED a concentré son examen sur 15 pays représentant 55 % des projets du portefeuille de la Banque (Argentine, Bolivie, Chine, Côte d'Ivoire, Ghana, Inde, Indonésie, Pakistan, Panama, Philippines, Pologne, Russie, Thaïlande, Turquie et Ukraine). Un dossier d'évaluation a été préparé pour chacun des projets liés au PSDE dans ces pays. Ce dossier contient des données d'information spécifiques sur le PSDE, telles que les domaines de réformes traités, les mesures qu'il a été décidé de prendre et les instruments envisagés pour atteindre les objectifs de PSDE ; les notes attribuées aux projets sont tirées des résumés d'évaluation de l'OED pour les projets clos, et des rapports d'avancement les plus récents pour les projets en cours. Ces dossiers ont été actualisés pendant la Phase 2 pour tenir compte des résultats de l'enquête menée auprès des chefs de projets, qui sont décrits dans les paragraphes ci-après sur la Phase 2.

L'examen du portefeuille de la SFI couvrait la totalité des opérations d'investissement et de conseil approuvées et engagées dans les années 90. L'OEG a passé en revue les objectifs, la conception et la structure des 57 projets concernant le secteur de l'électricité, il a évalué la performance des opérations d'investissement approuvées et engagées pendant cette même période par rapport à l'ensemble du portefeuille de la SFI et il a examiné les autoévaluations existantes des projets dans le secteur de l'électricité. Le Groupe a travaillé à partir des sources suivantes : la Stratégie pour le secteur de l'électricité et les plans d'activité s'y rapportant, les rapports de supervision des projets, les rapports du Conseil, les documents d'information relatifs à l'EBRS, l'examen annuel de la performance du portefeuille, et les données relatives au portefeuille conservées par l'Unité de gestion du portefeuille de la SFI.

Pour la MIGA, l'OEU a examiné la totalité des garanties couvrant des risques politiques. Son examen a porté sur 72 garanties concernant 39 projets en faveur du secteur de l'électricité dans 25 pays.

## **Phase 2**

La Phase 2 a consisté à effectuer une synthèse globale des conclusions des évaluations à partir des études de documents et d'un certain nombre de missions sur le terrain dans les pays examinés, et des conclusions des évaluations au niveau des projets. L'examen était centré sur l'évaluation des résultats et les enseignements tirés des interventions du Groupe de la Banque liées au PSDE, et en particulier sur leur performance au regard des objectifs de l'EBRS, à savoir la promotion du développement du secteur privé, l'équilibre macrobudgétaire, l'aide directe aux pauvres et la protection de l'environnement. Les indicateurs retenus pour ces objectifs sont les suivants :

- **Promouvoir une bonne gouvernance et le développement du secteur privé** en instaurant des dispositifs réglementaires transparents et non discriminatoires, en introduisant et en intensifiant la concurrence et les échanges internationaux, en cédant des actifs à des investisseurs stratégiques soucieux des intérêts de la collectivité et insensibles à la corruption, en mobilisant l'investissement privé et en donnant un plus grand droit à la parole aux consommateurs et aux communautés.

- **Améliorer les équilibres macrobudgétaires** en remplaçant les investissements publics par des investissements privés, en rationalisant la fiscalité et en gérant les risques liés aux dettes publiques conditionnelles, en finançant le coût de la restructuration des services publics, en supprimant les subventions d'exploitation aux entreprises publiques, et en augmentant les recettes budgétaires grâce à l'adoption de règles d'exploitation commerciales et à la privatisation.

- **Apporter une aide directe aux pauvres** en facilitant l'accès à l'électricité et à des combustibles propres et modernes, en réduisant le coût et en améliorant la qualité des sources d'énergie pour les ménages à faibles revenus, en veillant à ce que les subventions octroyées bénéficient effectivement aux pauvres, et en encourageant l'emploi de technologies moins polluantes et à haut rendement énergétique sur le marché de l'utilisation finale.

- **Protéger l'environnement** en renforçant les capacités de gestion de l'environnement, en supprimant les obstacles commerciaux au développement des énergies renouvelables et à la maîtrise de l'énergie, et en facilitant les échanges des droits d'émissions de carbone et les investissements conjoints pour réduire les émissions de gaz à effet de serre.

L'OED a mené une enquête auprès des chefs de projets pour recueillir des informations sur les résultats des initiatives de PSDE (voir les limites de cette enquête au paragraphe 3 ci-dessus).

**TABLEAU A.1**  
**Résumé de la méthodologie adoptée pour l'examen du portefeuille**

	Question centrale de l'évaluation	Données requises pour répondre à la question	Documentation et source des éléments d'information	Instruments utilisés pour enregistrer les données et les conclusions de l'évaluation (notamment par l'analyse statistique et l'analyse de contenu)
Phase 1	1. En quoi la participation du secteur privé et le rôle du Groupe de la Banque mondiale dans le secteur de l'énergie ont-ils changé au cours des années 90 ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opérations d'investissement et de conseil de la SFI</li> <li>- Stratégies de la Banque, de la SFI et de la MIGA</li> <li>- Projets de la Banque (purement axés sur le PSDE ou avec un volet PSDE dans le secteur de l'énergie et d'autres secteurs)</li> <li>- Objectifs et mesures liés au PSDE dans les opérations de prêt de la Banque</li> <li>- Activités ESW/CAA de la Banque dans le domaine du PSDE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Déclarations de politique générale du Groupe de la Banque mondiale</li> <li>- Stratégies sectorielles régionales de la Banque</li> <li>- Rapport d'évaluation des projets</li> <li>- Documents d'évaluation de projets</li> <li>- Documents juridiques (accords de prêts et de projets)</li> <li>- Documents de stratégies et plans d'activité de la SFI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dossiers d'évaluation des projets de la Banque</li> <li>- Matrices PSDE-CAS</li> <li>- Synthèse des auto-évaluations existantes</li> <li>- Examen de la documentation</li> </ul>
	2. Dans quelle mesure l'assistance du Groupe de la Banque mondiale au secteur de l'énergie a-t-elle permis de soutenir son objectif stratégique de promotion du PSDE ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Notes attribuées par la Banque à la clôture des 16 projets purement axés sur le PSDE, données d'information sur la performance des 138 projets comportant un volet PSDE recueillies dans les rapports d'avancement, les rapports de fin d'exécution et les rapports d'évaluation rétrospective</li> <li>- Étude sur documents du programme PSDE des CAS</li> <li>- Objectifs, conception et structure des projets et des opérations de conseil de la SFI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Base de données de l'OED relative aux notations</li> <li>- Évaluation de la qualité initiale des projets par le Groupe d'assurance de la qualité</li> <li>- Rapports d'avancement des projets</li> <li>- Rapports de fin d'exécution des projets</li> <li>- Résumés d'évaluation</li> <li>- Rapports d'évaluation rétrospective des projets</li> <li>- Rapports d'auto-évaluation existants</li> <li>- Documents relatifs aux projets de la SFI</li> <li>- Équipes de projets de la SFI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matrices des programmes PSDE-CAS</li> <li>- Résumé succinct des évaluations des programmes de PSDE de la Banque pour les 15 principaux pays</li> <li>- Examen du portefeuille de la SFI et de la MIGA</li> <li>- Examen de la documentation</li> </ul>
Phase 2	3. Quels sont les résultats des interventions du Groupe de la Banque mondiale ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flux financiers</li> <li>- Résultats économiques</li> <li>- Impact social et effets sur la réduction de la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enquête auprès des chefs de projets de la Banque (axée sur les aspects du PSDE)</li> <li>- Comptes rendus de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise à jour des dossiers d'évaluation des projets</li> <li>- Études de cas sur les pays</li> </ul>

		<p>pauvreté</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicateurs environnementaux</li> <li>- Indicateurs de performance du portefeuille</li> <li>- Résultats des projets parvenus à maturité de la SFI au plan du développement et des investissements</li> </ul>	<p>missions de supervision de la Banque, examens à mi-parcours et lettres sur les mesures à prendre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Missions sur le terrain</li> <li>- Documents d'évaluation et de supervision des projets de la SFI</li> <li>- Équipes de projets de la SFI</li> <li>- Examen des portefeuilles de la Banque et de la SFI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mini-évaluation des projets de la SFI et de la MIGA</li> <li>- Examen actualisé de la documentation disponible</li> </ul>
	<p>4. Quels sont les enseignements à tirer pour atteindre plus rapidement les objectifs du Groupe de la Banque mondiale en matière de PSDE ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicateurs de performance de l'EBRS</li> <li>- Facteurs d'efficacité internes et externes</li> <li>- Facteurs de réussite et obstacles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enquête</li> <li>- Entretiens avec les clients et les agents de la Banque</li> <li>- Panel consultatif</li> <li>- Ateliers locaux</li> <li>- Équipes de projet de la SFI</li> <li>- Autoévaluations existantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comptes rendus d'évaluation des programmes de PSDE de la Banque</li> <li>- Résumés des conclusions des évaluations de la SFI et de la MIGA</li> </ul>

La plupart des interventions de la Banque axées sur le PSDE ne sont que des éléments de projets plus vastes, et les données d'informations concernant ces éléments n'ont pas été systématiquement transmises. L'enquête a été complétée par une série d'entretiens approfondis avec un certain nombre de cadres et d'agents de la Banque travaillant pour ce secteur. En préparation de la Phase 2, une matrice des programmes PSDE-CAS a été définie pour chacun des 15 pays retenus. Ces matrices permettent de suivre l'évolution des objectifs (éventuels) des interventions PSDE au cours des années 90 dans la stratégie d'aide-pays (CAS), du soutien apporté au niveau de la politique sectorielle, des activités de conseil et d'aide à l'analyse, et du programme de prêts. L'utilisation du cadre d'analyse de la CAS se justifie étant donné qu'une évaluation reposant uniquement sur des projets individuels ne permettrait pas de suivre l'évolution des réformes menées dans le secteur de l'électricité depuis le début des années 90. En outre, un grand nombre des questions touchant la stratégie et la coordination au niveau du Groupe de la Banque mondiale qui ont été relevées dans le cadre de l'évaluation ne peuvent être traitées que dans le contexte de la CAS. Dans chaque matrice, on trouve un projet de résumé de l'évaluation de la performance des initiatives de PSDE au niveau national, qui sert à évaluer à titre préliminaire la pertinence, les résultats et l'efficacité globales du programme de PSDE dans chaque pays et qui fournit aux évaluateurs une série d'hypothèses de travail pour la Phase 2. Ces hypothèses sont tirées pour une large part de l'examen de la documentation disponible. Les matrices et les résumés d'évaluation fournissent une première série de données pour la Phase 1, qui seront soit corroborées, soit révisées à l'issue de la Phase 2.

Pour faire le point sur les conclusions de l'évaluation, la principale unité de référence est représentée par le programme de prêts et les activités ESW/CAA axés sur le PSDE au niveau des pays pendant les années 90 jusqu'à ce jour. Les résultats des projets de la Banque sont aussi présentés dans différentes agrégations, mais ils sont surtout utilisés en tant qu'éléments pour jauger les progrès du pays concerné par rapport aux objectifs de PSDE.

L'OEG a présenté les conclusions des évaluations concernant tous les projets de la SFI parvenus à maturité (15) et a évalué tous les projets arrivés à maturité et en cours (14) qui n'étaient pas assortis d'une autoévaluation. Le Groupe a procédé à une mini-évaluation de chaque projet, en utilisant une version abrégée du cadre d'évaluation des rapports de supervision de projets élargis (XPSR). Ces mini-évaluations ont été réalisées sur la base des entretiens organisés avec les équipes d'investissement de la SFI et des inspections sur site des projets exécutés dans les pays faisant l'objet d'une étude de cas. Chaque opération d'investissement est notée en fonction de trois résultats distincts :

- *Résultat au plan du développement* – impact du projet sur le développement du pays
- *Résultat au plan de l'investissement* – contribution brute de l'opération au revenu de la SFI
- *Efficacité* – contribution de la SFI aux résultats de l'opération.

L'OEG a effectué une synthèse des évaluations existantes et en cours afin de tirer des enseignements généraux des interventions de la SFI dans le secteur. L'évaluation de la SFI reprend, lorsqu'il y a lieu, les conclusions de l'examen annuel de l'OEG. Mais ce n'est pas une simple tranche de l'examen annuel relative au secteur de l'électricité. En fait, l'examen annuel sert de point de départ à l'analyse de tous les éléments ayant trait au secteur de l'électricité.

En plus d'avoir examiné *ex ante* les données de toutes les garanties accordées au secteur de l'électricité, l'OEU a dressé le bilan de l'impact de toutes les opérations évaluées.

**Étude conjointe OED/OEG concernant  
le développement du secteur privé dans le secteur de l'électricité (PSDE)**

**Enquête menée auprès des responsables sectoriels et des chefs de projets**

*Nous vous serions très reconnaissants de bien vouloir remplir les cases " Commentaires ". D'avance nous vous remercions de votre coopération.*

**Indiquez votre nom :**

**Indiquez le pays dont vous évaluez le programme de PSDE :**

**Q1. Dans quelle mesure le PSDE est-il une priorité de la stratégie d'aide-pays (CAS) actuelle ?**

**Q2. Quelles études économiques et sectorielles (ESW) et quelles activités de conseil et d'aide à l'analyse (CAA) la Banque a-t-elle soutenues pour promouvoir le PSDE ?**

**Q2a. Quel rôle ces activités ESW/CAA ont-elles joué dans la réalisation des objectifs de PSDE de votre programme de prêts ?**

**Q3. En quoi votre programme de prêts et les activités ESW/CAA liées au PSDE soutiennent-ils les quatre domaines d'action prioritaires de la Stratégie de refonte des opérations dans le secteur de l'électricité de mai 2001 ? (Entourez les réponses appropriées)**

- a) Promotion d'une bonne gouvernance et du développement du secteur privé
- b) Aide directe aux pauvres
- c) Amélioration des équilibres macrobudgétaires
- d) Protection de l'environnement

**Q4. Pour le programme de PSDE vous concernant, notez, sur l'échelle proposée, le résultat global, l'impact sur le développement institutionnel, la viabilité, la performance de la Banque et la performance de l'emprunteur :**

**Résultat global**

- Très satisfaisant
- Satisfaisant
- Assez satisfaisant
- Assez insuffisant
- Insuffisant

Commentaires :

**Impact sur le développement institutionnel**

- Élevé
- Substantiel
- Moyen
- Négligeable

Commentaires :

**Viabilité**

- Très probable
- Probable
- Peu probable
- Très peu probable
- Ne peut être évaluée

Commentaires :

**Performance de la Banque**

Très satisfaisante

Satisfaisante

Insuffisante

Très insuffisante

Commentaires :

**Performance de l'emprunteur**

Très satisfaisante

Satisfaisante

Insuffisante

Très insuffisante

Commentaires :

**Q5. La Banque a-t-elle bien coordonné son action avec la SFI et la MIGA pour mettre en œuvre ce programme de PSDE ?**

**Q6. La Banque a-t-elle bien coordonné son action avec ses partenaires (secteur privé, banques régionales et bailleurs de fonds bilatéraux) ?**

**Q7. Quels enseignements tirés de votre programme devraient figurer dans cette étude conjointe OED/OEG de la performance du Groupe de la Banque mondiale en matière de promotion du PSDE ? (Vous pouvez inclure ici par exemple les enseignements sur les interventions que la Banque a bien menées et sur les interventions qu'elle aurait pu mener différemment).**

MERCI ENCORE D'AVOIR RÉPONDU À CETTE ENQUÊTE !

**ANNEXE B : LE PORTEFEUILLE PSDE DU GROUPE DE LA BANQUE MONDIALE EN BREF**

	Banque	SFI	MIGA	Total
<b>Nombre total de projets</b>	<b>154</b>	<b>64</b>	<b>43</b>	<b>261</b>
<b>Répartition</b>				
Projets comportant un volet PSDE	138			138
Projets entièrement axés sur le PSDE	16	64	39	123
<b>Par statut</b>				
En cours	58			
Clos	96			
<b>Par région</b>				
EAP	35	6	9	50
ECA	39	7	2	48
AFR	30	3	2	35
LAC	25	22	20	70
SAR	20	16	6	43
MNA	5	2	0	7
<b>Par groupe sectoriel</b>				
Électricité et autres sources d'énergie	108	64	39	215
Politique économique	23			23
Développement du secteur privé	9			9
Gestion du secteur public	8			8
Pétrole et gaz	3			3
Finances	2			2
Environnement	1			1
<b>Par type d'instrument</b>				
Prêts d'investissement spécifiques (PIS)	81			81
Prêts à l'ajustement structurel (PAS)	27			27
Prêts sectoriels d'investissement et d'entretien	11			11
Prêts d'assistance technique	15			15
Prêts à l'ajustement sectoriel (PASEC)	8			8
PIS/Garantie partielle contre les risques	5			5
Garantie partielle de crédit	1			1
Garantie partielle contre les risques	3			3
PIS/Garantie partielle contre les risques	1			1
Prêt-programme évolutif	1			1
Prêt au redressement	1			1
<b>En fonction de la notation (projets clos)</b>				
Très satisfaisant (TS)	5			5
Satisfaisant (S)	44			44
Assez satisfaisant (AS)	17			17
Assez insuffisant (AI)	4			4
Insuffisant (I)	25			25
Très insuffisant (TI)	1			1
<b>En fonction de la notation (projets en cours)</b>				
Très satisfaisant (TS)	3			5
Satisfaisant (S)	38			45
Insuffisant (I)	12			14
Très insuffisant (TI)	0			0
Sans notation (SN)	5			5



## **ANNEXE C : ÉVOLUTION DES OBJECTIFS DE PSDE DANS LE PORTEFEUILLE DE LA BANQUE**

### **Nombre d'interventions axées sur le PSDE**

Mode d'exploitation commercial

Transformation des entreprises publiques en sociétés privées

Réglementation fondée sur la pleine concurrence

Démantèlement des monopoles publics

Participation du secteur privé à la production

Participation du secteur privé au transport et à la distribution de détail

Concurrence

Année

**ANNEXE D : NOTATION DES PROJETS PUREMENT AXÉS SUR LE PSDE ET DES PROJETS COMPORTANT DES VOILETS PSDE**

**Tableau D. 1 16 projets purement axés sur le PSDE**

<i>Nom du projet</i>	<i>Région</i>	<i>Pays</i>	<i>Date d'approbation (exercice budgétaire)</i>	<i>Année de clôture</i>	<i>Notation : date du dernier rapport d'avancement (pour les projets en cours)</i>	<i>Objet</i>	<i>Avancement</i>	<i>Plan d'action</i>	<i>Gestion financière</i>	<i>Notation : SE / RFE ou RFE - Projet sclos</i>	<i>Résultat</i>	<i>Viability</i>	<i>Développement</i>	<i>Performance</i>	<i>Performance</i>
Opération d'ajustement dans le secteur de l'énergie	Afrique	Sénégal	1998		3/12/2001	S	S	SN	so						
Assistance technique (AT) à la réforme du secteur de l'énergie	Amérique latine et Caraïbes	Bolivie	1996	1999						SE	AS	P	M	I	I
AT au secteur de l'énergie	Amérique latine et Caraïbes	Colombie	1995	2001						RFE	S	TP	E	S	S
Développement du marché de l'électricité	Amérique latine et Caraïbes	Colombie	1996	2002						RFE	S	TP	E	S	S
AT au secteur de l'énergie	Amérique latine et Caraïbes	Salvador	1992	1998						SE	S	P	S	S	S
Programme d'ajustement en faveur du secteur de l'énergie	Amérique latine et Caraïbes	Honduras	1992	1996						ME	AS	PE	M	S	?
Ajustement pour la privatisation du secteur de l'électricité	Amérique latine et Caraïbes	Pérou	1995	1999						SE	S	P	S	S	S

Prêt à l'ajustement en faveur du secteur de l'énergie	Moyen-Orient et Afrique du Nord	Jordanie	1994	1998								SE	S	P	S	S	S
Projet de centrale JORF LASFAR	Moyen-Orient et Afrique du Nord	Maroc	1997														
Compagnie d'électricité privée (TEC)	Asie du Sud	Inde	1990	1996								RFE	S	P	S	S	
Compagnie d'électricité privée	Asie du Sud	Inde	1991	1997								REP	AS	P	S	S	S
AT au développement de la participation privée dans le secteur de l'électricité	Asie du Sud	Inde	1993	1997								REP	I	PP	M	I	I
Garantie pour le réseau d'électricité	Asie du Sud	Pakistan	1994														
Dév. du secteur privé de l'énergie – Phase I	Asie du Sud	Pakistan	1994	1998								SE	I	PP	N	I	I
Dév. du secteur privé de l'énergie – Phase II	Asie du Sud	Pakistan	1995	2000								SE	I	PP	N	I	I
Garantie partielle contre les risques pour le projet UCH	Asie du Sud	Pakistan	1996														

**Tableau D. 2 138 projets comportant des volets de PSDE**

Nom du projet	Région	Pays	Date d'approbation (exercice budgétaire)	Année de clôture	Notation : date du dernier rapport d'avancement (pour les projets en cours)	Objectif de développement	Avancement	Impact sur l'environnement	Gestion financière	Suivi & évaluation	Notation : projets clos SE/RF/EoUR/REP	Résultats	Viability	Développement institutionnel	Performance de la Banque	Performance de l'Emprunte
Réorganisation du secteur de l'énergie	AFR	Angola	1992	2000							SE	I	PE	N	I	I
Réorganisation et élargissement du secteur de l'électricité	AFR	Bénin	1991	2000							SE	I	PE	N	I	I
Réorganisation du secteur de l'énergie	AFR	Burundi	1991	1999							SE	I	PP	N	I	I
Réforme des secteurs de l'énergie et de l'eau	AFR	Cap-Vert	1999		25/2/2002	S	S	so	so	S						
AT à la SNEL	AFR	Congo (Rép. Démocratique)	1992	1995							RF	I	PP	M	I	I
Secteur privé de l'énergie	AFR	Côte d'Ivoire	1995		21/2/2002	TS	S	S	I	S						
Prêt à l'ajustement en faveur du secteur de l'énergie	AFR	Côte d'Ivoire	1990	1991							REP	AS	PE	M	AS	AS
Centrale d'Azito	AFR	Côte d'Ivoire	1999		29/6/2001- Projet abandonné											
Énergie II	AFR	Éthiopie	1998		28/12/2001	S	S	TS	S	S						
Projet d'électricité (V)	AFR	Ghana	1990	1997							REP	AI	PP	M	I	I
Électrification nationale	AFR	Ghana	1993	2000							SE	S	PP	M	I	S
Centrale thermique	AFR	Ghana	1995	2001	28/12/2001	S	S	S	I	S						
Soutien aux réformes économiques – 1 <sup>re</sup> opération	AFR	Ghana	1998	1999							SE	S	MS	N	S	S
Soutien aux réformes économiques – 2 <sup>e</sup> opération	AFR	Ghana	1999	2001	27/12/2001	S	S	so	so	so						
Électricité II	AFR	Guinée	1993	1999							REP	I	PP	N	I	I
Développement et réforme du secteur de l'électricité	AFR	Kenya	1997		28/12/2001	S	S	S	I	S						
Développement du secteur de l'énergie	AFR	Madagascar	1996		27/12/2001	S	S	so	TI	S						
Électricité V	AFR	Malawi	1992	2001							RF	I	PP	M	S	I
Électricité II	AFR	Mali	1989	1998							SE	AS	PP	M	S	I
Développement régional de l'hydroélectricité	AFR	Mali	1997		21/12/2001	I	I	I	S	I						
Développement régional de l'hydroélectricité	AFR	Mauritanie	1997		21/12/2001	I	I	I	S	I						
Réhabilitation et entretien du réseau d'électricité	AFR	Nigéria	1990	1996							SE	I	PP	M	I	I
Réorganisation du secteur de l'électricité	AFR	Rwanda	1993		28/12/2001	S	S	S	S	S						
Développement régional de l'hydroélectricité	AFR	Sénégal	1997		21/12/2001	I	I	I	S	I						
Réorganisation du secteur de l'électricité	AFR	Sierra Leone	1992		28/12/2001	S	S	so	S	S						
Électricité VI	AFR	Tanzanie	1993		26/6/2001	S	S	S	I	S						
AT et ingénierie pour le Togo et le Bénin	AFR	Togo/Bénin	1992	1999							RF	I	MS	M	S	S
Réorganisation du secteur de l'électricité	AFR	Zambie	1998		3/12/2001	S	S	S	I	S						
Électricité III	AFR	Zimbabwe	1994	1999							RF	S	MS	S	S	TS
Réhabilitation de la centrale de Phnom Pehn	EAP	Cambodge	1996	2000							RF	S	MS	S	TS	S
Centrale hydroélectrique de Tianhuangping	EAP	Chine	1993	2002	27/12/2001	S	TS	SN	S	TS						
Centrale thermique de Yangzhou	EAP	Chine	1994	2002	21/12/2001	S	S	S	S	S						
Développement du secteur de l'électricité à	EAP	Chine	1992	2002	27/12/2001	TS	TS	S	TS	TS						

Zhejiang			5	3															
Transport à Sichuan	EAP	Chine	1995	2002	27/12/2001	S	S	S	I	S									
Centrale hydroélectrique d'Ertan (II)	EAP	Chine	1996	2001							RF E	S	MS	S	S	S			
Centrale thermique de Waigaoqiao	EAP	Chine	1997	2007	25/12/2001	S	S	S	S	SN									
Centrale thermique en Mongolie-Intérieure (Tuoketuo)	EAP	Chine	1997	2005	17/12/2001	S	S	S	SN	SN									
Développement du secteur de l'électricité de Hunan	EAP	Chine	1998	2005	21/12/2001	S	S	S	S	so									
AT pour la fourniture d'une infrastructure par les secteurs public et privé	EAP	Indonésie	1991	1997							RE P	S	MS	S	S	S			
Centrales de Sumatera et Kaliman	EAP	Indonésie	1994	2001							RF E	I	PP	M	S	S			
Secteur de l'électricité rurale (II)	EAP	Indonésie	1995	2000							SE	S	PP	M	S	S			
Transport et distribution (II)	EAP	Indonésie	1996	2002	27/12/2001	S	S	SN	TI	S									
Systèmes solaires domestiques	EAP	Indonésie	1997	2001							SE	I	PE	S	TS	S			
Petite centrale basée sur l'exploitation de sources d'énergie renouvelable	EAP	Indonésie	1997	2001	23/7/1998	I	I	SN	S	S									
Intégration du réseau provincial	EAP	Laos (RDP)	1993	2000							SE	S	PE	S	S	S			
Électrification des provinces rurales du sud	EAP	Laos (RDP)	1998		17/10/2001	I	S	S	I	S									
Station géothermique de Leyte Cebu	EAP	Philippines	1990	1996							SE	I	PE	M	I	-			
Projet pour le secteur de l'énergie	EAP	Philippines	1990	1996							RE P	AI	PE		I	I			
Électricité rurale	EAP	Philippines	1992	1998							RE P	I	PE	M	I	I			
Réorganisation du secteur de l'électricité et transport	EAP	Philippines	1993	1997							SE	I	PE	M	I	I			
Centrale géothermique de Leyte-Luzon	EAP	Philippines	1994	2000							SE	I	PP	M	I	I			
Système de distribution et rendement énergétique	EAP	Thaïlande	1993	2000							SE	S	MS	M	S	S			
Deuxième opération de dév. du secteur de l'électricité	EAP	Thaïlande	1993	1995							SE	S	MS	S	S	TS			
Installation d'accumulation par pompage de Lam Takhong	EAP	Thaïlande	1995	2001							RF E	S	MS	E	S	TS			
Renforcement du réseau de distribution métropolitain	EAP	Thaïlande	1995	1999							SE	S	MS	M	S	S			
Renforcement du système de distribution	EAP	Thaïlande	1997	1999							SE	S	MS	M	S	S			
Automatisation de la distribution et amélioration de la fiabilité	EAP	Thaïlande	1997		27/12/2001	S	S	so	S	S									
Assistance à la gestion économique	EAP	Thaïlande	1998		13/12/2002	S	S	so	S	S									
Soutien au programme d'investissement Egat	EAP	Thaïlande	1999		Pas de REP dans le PAS														
Prêt à l'ajustement économique et financier	EAP	Thaïlande	1999	2000							SE	S	MS	S	S	S			
Deuxième prêt à l'ajustement économique et financier	EAP	Thaïlande	1999	2000							SE	AS	MS	M	S	S			
Réorganisation et développement du secteur de l'électricité	EAP	Vietnam	1995	2000							SE	S	MS	S	S	S			
Dév. Du réseau électrique	EAP	Vietnam	1996	2000							SE	S	MS	S	TS	S			
Transport, distribution et reconstruction à la suite d'une catastrophe	EAP	Vietnam	1998		27/12/2001	I	S	S	I	S									
Transport et distribution de l'électricité	ECA	Albanie	1996		29/10/2001	I	S	S	I	-									
Entretien du secteur de l'électricité	ECA	Arménie	1995	1999							SE	S	TP	M	S	S			
Crédit d'ajustement structurel I	ECA	Arménie	1996	1998							SE	S	MS	M	S	S			
Crédit d'ajustement structurel II	ECA	Arménie	1997	1999							SE	AS	Inc ert ain e	M	S	S			
Crédit d'ajustement structurel III	ECA	Arménie	1998	2001							SE	AS	MS	M	S	S			
Prêt à l'ajustement pour la privatisation du secteur bancaire et des entreprises publiques	ECA	Bosnie-Herzégovine	1999		12/18/2001	S	S	so	so	S									
Énergie	ECA	Bulgarie	199	200							SE	S	MS	E	S	S			



capitalisation			5	9															
Crédit à l'ajustement pour le programme de capitalisation	LAC	Bolivie	1995	1999								SE	TS	MS	S	TS	TS		
AT à la réforme de la réglementation et à la privatisation	LAC	Bolivie	1998	2003	27/11/2001	S	S	SN	S	S									
Crédit à l'ajustement sectoriel et à la réforme de la réglementation	LAC	Bolivie	1999	2001	15/10/2001	I	I	SN	SN	SN									
Réforme de l'État de Rio Grande Do Sul	LAC	Brésil	1997	1998								SE	AS	PP	M	S	I		
Réforme de l'État de Rio De Janeiro	LAC	Brésil	1998	1999								SE	S	MS	S	TS	S		
Modernisation du secteur de l'énergie	LAC	Salvador	1996		21/2001	S	S	S	S	S									
AT à la participation du secteur privé à l'infrastructure	LAC	Guatemala	1997	2002	19/11/2001	S	S	SN	S	S									
Déréglementation et privatisation du secteur de l'énergie	LAC	Jamaïque	1993	2000								SE	I	PP	M	S	I		
AT à la privatisation de l'infrastructure	LAC	Mexique	1996	2000								SE	S	MS	S	S	S		
AT à la restructuration des services d'utilité collective	LAC	Panama	1998	2002	11/10/2002	S	S	S	S										
AT à la privatisation	LAC	Pérou	1993	1998								SE	S	MS	S	S	TS		
Transport et distribution de l'électricité	LAC	Uruguay	1996		30/11/2001	S	S	so	I	S									
Amélioration de l'efficacité du secteur de l'électricité	MNA	Iran	1993	2001								SE	S	MS	S	TS	S		
Restructuration du secteur et extension du réseau de transport	MNA	Liban	1997	2002								RF	TI	TP	N	I	TI		
Centrale de secours de Sana'a	MNA	Yémen	1999		25/1/2002	I	S	S	I	S									
Crédit à l'ajustement du secteur de l'énergie	AS	Bangladesh	1989	1990								RE	S	PP	N	S	I		
Développement de l'infrastructure privée	AS	Bangladesh	1998		4/3/2002	S	S	S	S	S									
Centrale du Maharastra (II)	AS	Inde	1992	1998								SE	I	PE	M	S	I		
Dév. Des sources d'énergies renouvelables et des énergies de substitution	AS	Inde	1993	1995								SE	TS	MS	M	TS	TS		
Secteur de l'électricité de l'État de l'Orissa	AS	Inde	1996	2003	28/12/2001	I	I	S	I	S									
Prêt-programme évolutif pour la centrale d'Haryana (APL-I)	AS	Inde	1998	2001								SE	AI	PE	S	S	I		
Projet de restructuration du secteur de l'électricité, Andra Pradesh	AS	Inde	1999	2004	14/2/2002	S	S	S	I	S									
Crédit/prêt à l'ajustement du secteur public	AS	Pakistan	1994	1996								SE	AS	PP	N	S	S		
PSDE	AS	Pakistan	1994	2001								RF	S	MS	M	S	S		
Centrale hydroélectrique de Ghazi Barotha	AS	Pakistan	1996	2002	29/11/2001	S	I	S	I	S									
PAS	AS	Pakistan	1999	1999								SE	AS	MS	N	S	S		
Développement de l'infrastructure privée	AS	Sri Lanka	1996		15/1/2002	I	I	S	S	S									
Fourniture de services d'électricité	AS	Sri Lanka	1997		4/10/2001	S	S	SN	S	S									

## **ANNEXE E : ANALYSE DE LA PERFORMANCE DES PROJETS PUREMENT AXÉS SUR LE PSDE ET DES PROJETS COMPORTANT UN VOLET PSDE**

Les éléments d'appréciation recueillis laissent à penser que les résultats satisfaisants obtenus par les projets entièrement axés sur le PSDE et les projets comportant un volet PSDE tiennent avant tout à des facteurs propres aux pays considérés ainsi qu'au fait que la Banque a su apporter une assistance adaptée au moment voulu. En Jordanie, le Prêt à l'ajustement du secteur de l'énergie, qui est exclusivement axé sur le PSDE et qui est aussi le seul du genre dans ce pays, a été jugé satisfaisant par l'OED et la Région pour les raisons suivantes : i) la transformation des institutions du secteur en sociétés privées exploitées selon des principes commerciaux ; ii) la restructuration du cadre institutionnel du secteur ; et iii) la rationalisation des tarifs de l'énergie et le renforcement de l'assise financière des institutions du secteur. Toutefois, selon le RERP 2001 de l'OED, les ajustements tarifaires n'ont pas été poursuivis jusqu'au bout et le renforcement du cadre institutionnel n'a pas été mené à terme. La collaboration étroite entre le Gouvernement et la Banque à différents stades de la préparation et de la réalisation du projet, le dialogue ouvert et constructif qu'ils ont su instaurer et le recours en temps utile aux activités ESW/CAA pour conseiller les pouvoirs publics sur les questions liées à la politique sectorielle sont autant d'éléments qui ont concouru de manière décisive aux résultats satisfaisants du projet.

Au Pakistan, le Projet de développement du secteur privé de l'énergie, PSDEP I, et le projet relais (PSDEP II) ont tous deux été jugés satisfaisants par l'OED et la Région. Bien que les objectifs physiques aient été atteints et que des mesures d'incitation aient été prises pour encourager la participation du secteur privé, les questions économiques, financières, institutionnelles et techniques n'ont été traitées que d'une manière partielle et pas dans une perspective durable. Le manque d'engagement et la médiocre performance de l'équipe gouvernementale se sont manifestés de trois façons. Premièrement, les organismes publics créés pour exécuter le programme de PSDE ont fait l'objet d'ingérences politiques importantes et ont souffert de la forte rotation de leurs effectifs. Deuxièmement, les obligations excessives imposées aux PEI dans un contexte marqué par la diminution de la demande et l'absence de réforme de la structure tarifaire, se sont traduites par une surproduction, qui a finalement érodé la viabilité financière du WAPDA et la stabilité macroéconomique du pays. Troisièmement, le caractère hautement politique de la transaction avec les PEI a contribué à miner la confiance des investisseurs étrangers dans la stabilité macroéconomique du pays. En concentrant son action sur certaines transactions avec des PEI plutôt que sur la réforme proprement dite, la Banque a contribué à plomber les résultats des projets.

En Thaïlande, le projet d'accumulation par pompage de Lam Takhong, qui comporte un volet PSDE, a entièrement atteint ses objectifs et a été de ce fait jugé très satisfaisant par l'OED. La Banque a aidé l'Office thaïlandais de production d'électricité (EGAT) à optimiser son programme d'investissement. L'EGAT a adopté des politiques et des stratégies rationnelles du point de vue environnemental et social et a défini un cadre d'analyse et des directives pour l'évaluation de l'impact sur l'environnement des plans de développement du secteur de l'électricité. Il a mis en application les recommandations d'une étude sur la réglementation économique, les tarifs et le développement de l'approvisionnement d'électricité en gros. La Banque a servi de facilitateur et donné à titre officieux des conseils aux autorités sur la réforme du secteur de l'électricité. L'impulsion donnée dès le départ par le gouvernement au processus de réforme a joué un rôle déterminant dans la réussite globale du projet. Dans le cadre de sa Politique nationale de l'énergie, le Gouvernement a conduit plusieurs études importantes liées à la restructuration de l'industrie du secteur de l'électricité ; il a rédigé le projet de loi sur l'énergie, achevé la mise en place du dispositif réglementaire pour ce secteur, élaboré le modèle des réseaux d'interconnexion d'électricité et fait approuver ses propositions par le Conseil des ministres.

Au Liban par contre, le projet relatif au transport de l'électricité et à la restructuration du secteur, qui comporte aussi un volet PSDE, a été jugé très insuffisant par l'OED, et ce pour les raisons suivantes : les réformes institutionnelles n'ont pas été mises en œuvre, les objectifs physiques (mise en place d'un réseau de transport et de lignes aériennes) n'ont pas été atteints, et les marchés concernant deux sous-stations n'ont pas été attribués. La compagnie Électricité du Liban (EdL) reste fragile financièrement et institutionnellement, et les progrès sur la voie d'une plus large participation du secteur privé sont négligeables. S'étant abstenu de mettre en œuvre les clauses de l'accord et les mesures relatives aux réformes institutionnelles, le Gouvernement est en partie responsable de la performance globalement insatisfaisante du projet.



## ANNEXE F : OPÉRATIONS EXCLUSIVEMENT AXÉES SUR LES ACTIVITÉS DE CONSEIL DE LA SFI DANS LE SECTEUR DE L'ÉLECTRICITÉ

I. Opérations du département Services de conseil au secteur privé, politique et opérations de privatisation (PSAPT - *Private Sector Advisory Services Privatization Policy and Transaction*, ancien Département des services de conseils financiers aux entreprises de la SFI)

<b>Exercice</b>	<b>Pays</b>	<b>Nom du projet</b>	<b>Description</b>
94	Pérou	Electrolima	Privatisation d'Edegel, société de production d'électricité de Lima, et de Chancay, petite société d'électricité
94	Trinité-et-Tobago	T & TEC	Cession de la société de production d'électricité de la Trinité-et-Tobago
94	Colombie	Central hidroeléctrica de Betania	Privatisation d'une centrale hydroélectrique
94	Venezuela	FIV- Privatisation du secteur de l'électricité (I & II)	Deux missions générales de conseil visant à définir pour le Fondo de Inversiones de Venezuela (FIV) une stratégie de restructuration et de privatisation des entreprises publiques d'électricité
96	Pakistan	F.A.E.B.	Privatisation de Faisalabad Area Electricity Board (FAEB), l'une des huit sociétés de distribution d'électricité du Pakistan
96	Gabon	SEEG	Privatisation de la Société d'énergie et d'eau du Gabon (SEEG), entreprise publique chargée de ces services
98	Panama	IRHE	Conseil pour la commercialisation des services et l'émission d'actions des entreprises de production et de distribution qui seront issues de la restructuration du secteur de l'électricité conformément à la nouvelle législation
98	Inde	L'électricité dans l'État de Goa	Examen du secteur de l'électricité dans l'État de Goa et aide au choix d'un modèle de privatisation approprié
98	Brésil	COELCE (Ceara)	Privatisation de Coelce, service public de distribution de l'électricité de l'État de Ceará et création d'une instance nationale de réglementation multisectorielle
98	Brésil	PEI de COELCE	Structurer un PEI, conseiller Coelce sur la rédaction des documents contractuels et fournir une assistance pour le processus d'appel d'offres, les négociations et la réalisation de la transaction
98	Cameroun	SONEL	Privatisation de la SONEL, Société nationale d'électricité chargée de la production, du transport et de la distribution

II. Opérations du PSAPT après l'exercice 99

<b>Exercice budgétaire</b>	<b>Pays</b>	<b>Nom du projet</b>	<b>Description</b>
01	Géorgie	Société géorgienne d'électricité	Privatisation de la société géorgienne d'électricité, et notamment de la distribution hors de Tbilissi et de la production de cinq centrales hydroélectriques d'une puissance installée globale de 346 MW
01	Arménie	Secteur de la distribution	Privatisation du secteur de la distribution d'électricité en Arménie

III. Opérations des départements d'investissement de la SFI

<b>Exercice budgétaire</b>	<b>Pays</b>	<b>Nom du projet</b>	<b>Description</b>
98	Roumanie	RENEL	Évaluation de deux projets devant donner naissance à des PEI et aide à l'exécution de la phase de privatisation
99	Russie	UES	Conseiller le holding national public (UES) qui coiffe le réseau national de production, de transport et de distribution de l'électricité pour sa réorganisation et l'élaboration d'un plan de restructuration du secteur

**Total = 15 missions de conseil**

**ANNEXE G : OPÉRATIONS DE CONSEIL DE LA SFI DANS LE SECTEUR DE L'ÉLECTRICITÉ  
AU TITRE DU TATF (PROGRAMME D'ASSISTANCE TECHNIQUE FINANÇÉ PAR DES BAILLEURS  
DE FONDS)**

<b>Ex. bud.</b>	<b>Pays</b>	<b>Opérations de conseil</b>	<b>Missions</b>	<b>Total (USD)</b>
92	Chili	Empresa Pangué	Audit écologique de l'hydroélectricité	220 000
96	Chili		Évaluation des capacités environnementales	100 000
92	Costa Rica	Projet hydroél. d'Agua Zarcas	Mise à jour de l'étude de faisabilité	30 000
93	Région Amérique centrale	Projet de production d'électricité BAS	Étude sectorielle	73 200
93	Guatemala	Projet hydroélec. de Rio Bobos	Préparation du projet	30 000
93	Népal	Projet hydroélec. de Himal	Évaluations environnementale, géologique et technique	150 000
94	Inde	Centrale au lignite	Options de modernisation	77 000
95	Sélection de pays	Fonds pour les énergies renouvelables et la maîtrise de l'énergie	Préparation de projets	85 050
96	Gabon	SEEG	Privatisation et restructuration des services d'électricité et d'eau (Phase 1)	263 000
97	Gabon		Privatisation et restructuration des services d'électricité et d'eau (Phase 2 et 3)	126 800
96	Hongrie	Centrale électrique d'accumulation par pompage	Étude de faisabilité	120 000
96	Pakistan	Privatisation de F.A.E.B.	Examen des facteurs juridiques et économiques – Partie I	500 000
96	Pakistan		Examen des facteurs juridiques et économiques – Partie II	170 000
96	Russie	Tomskenergo Energy	Mise au point d'un projet de PEI en Sibérie	400 000
97	Russie		Mise au point d'un projet de PEI en Sibérie	22 400
97	Brésil	COELCE (Ceara)	Création d'une instance de réglementation multisectorielle	500 000
97	Russie	UES	Restructuration du secteur de l'électricité	350 000
98	Russie		Aide à la restructuration des entreprises du secteur de l'électricité	500 000
98	Russie		Aide à la restructuration de UES	645 000
98	Brésil	PEI de COELCE	Production privée d'électricité dans l'État du Ceara	120 000
98	Roumanie	RENEL	PEI	250 000
98	Roumanie		Analyses comptables liées à la privatisation du secteur de l'électricité	225 000
98	Roumanie		Deux opérations de conseil à l'intention de PEI	250 000
98	Ouganda	UGN-8610	Évaluation de sources d'énergies de substitution à hydroélectricité (Partie I)	100 000
99	Ouganda		Évaluation de sources d'énergies de substitution à hydroélectricité (Partie II)	110 000
99	Mondial	Conférence sur l'énergie	Atelier consacré à l'orimulsion, combustible de substitution utilisé pour la production d'électricité	20 000
99	Philippines	Philippine Cooperative Finance Corp. (PCFC)	Création de la PCFC pour aider à couvrir les besoins de fonds propres importants des coopératives électriques du pays	125 300
99	Roumanie	GCP-CPW-Roumanie	Mise au point de projets de centrales électrocalogènes	350 000

99	Tadjikistan	GCP-CPW-Tadjikistan (Phase I)	Conduite d'une mission pour structurer, établir et financer une société d'électricité indépendante et autonome dans la région de Gorno-Badakhshan.	135 000
<b>Total entre 90 et 99</b>		<b>20 opérations d'assistance technique</b>	<b>29 missions d'assistance technique</b>	<b>6 047 750</b>

*Annexe G (suite)*

<b>Ex. bud.</b>	<b>Pays</b>	<b>Opérations de conseil</b>	<b>Missions</b>	<b>Total (USD)</b>
00	Chine	Création de la première société privée de services énergétiques (SSE)	Élaborer un plan d'activité complet pour une société privée de services énergétiques (SSE).	111 000
00	Chine	Participation privée au secteur de l'infrastructure	Évaluer le cadre juridique et réglementaire du secteur de l'infrastructure, et du secteur de l'électricité en particulier.	280 000
00	Nicaragua	Évaluation de nouvelles sources d'énergie hydroélectrique	Examiner les sites hydroélectriques potentiels pour le secteur privé.	203 500
00	Pologne	Financement privé de projets sur les énergies renouvelables	Examiner les financements privés pour les projets axés sur les énergies renouvelables et la maîtrise de l'énergie, et promotion de ces projets.	50 000
00	Roumanie	Projets de centrales de cogénération alimentées au carbone dans le sol pour les villes de Cluj-Napoca et Targoviste	Construire deux centrales urbaines de cogénération (Phase II).	240 000
00	Philippines et Roumanie	Financement privé des énergies renouvelables	Examiner les financements privés pour les projets axés sur les énergies renouvelables et la maîtrise de l'énergie, et promotion de ces projets.	50 000
00	Russie	UES (début en 97)	Séminaire sur la privatisation à Moscou. (1 mission)	26 000
00	Tadjikistan	GCP-CPW-Tadjikistan Phase II : mission A (débutée en 99)	Structurer, créer et financer un fournisseur d'énergie indépendant et autonome. (1 <sup>re</sup> mission)	150 000
00	Tadjikistan	GCP-CPW-Tadjikistan Phase II : mission B (débutée en 99)	Structurer, créer et financer un fournisseur d'énergie indépendant et autonome. (2 <sup>e</sup> et dernière mission)	150 000
00	Ouganda	UGN-8610 Projets d'hydroélectricité à Bujagali (débutés en 98)	Apporter un soutien financier aux représentants d'ONG basées en Ouganda et à d'autres parties intéressées pour leur permettre de participer à une consultation internationale sur l'impact de ces projets et les problèmes qu'ils présentent.	25 000
01	Hongrie	AT pour appuyer le financement de la maîtrise de l'énergie	Promouvoir et soutenir le financement commercial d'équipements et de projets dans le domaine de la maîtrise de l'énergie.	100 000
01	Sénégal	Étude sur la demande d'électricité et les besoins d'investissement associés	Élaborer un plan d'extension du réseau pour le secteur de l'électricité et évaluer le rôle des PEI locaux et internationaux.	250 000
01	Ouganda	URED	Mettre au point des projets pilotes d'électrification rurale confiés au secteur privé.	70 000
01	Ouganda		Mettre au point des projets novateurs d'électrification rurale.	200 553
<b>Total entre 00 et 01</b>		<b>9 opérations d'assistance technique</b>	<b>14 missions d'assistance technique</b>	<b>1 906 053</b>
<b>TOTAL ENTRE 90 ET 01</b>		<b>29 OPÉRATIONS D'ASSISTANCE TECHNIQUE</b>	<b>43 MISSIONS D'ASSISTANCE TECHNIQUE</b>	<b>7 953 803</b>

## **ANNEXE H : OPÉRATIONS DE LA SFI AXÉES SUR LES ÉNERGIES RENOUVELABLES ET LA MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE AU COURS DES ANNÉES 90**

### **En quoi consistent les opérations axées sur les énergies renouvelables et la maîtrise de l'énergie ?**

La SFI finance de plus en plus de projets visant à promouvoir l'utilisation des énergies renouvelables (ER) et la maîtrise de l'énergie (ME), souvent dénommés dans cette institution les projets ER/ME. Elle entreprend elle-même des opérations dans ce secteur, soit en partenariat avec le Fonds pour l'environnement mondial (FEM), soit par le biais d'intermédiaires financiers. Participent à ces opérations le Groupe marchés et environnement (CESEM, ex-Unité des projets environnementaux) du Département environnement et développement social, le Département de l'électricité et, dans une certaine mesure, les départements régionaux et les départements spécialisés dans l'investissement. Les projets axés sur les énergies renouvelables englobent des technologies telles que les installations au fil de l'eau, l'hydroélectricité classique, la géothermie, la biomasse ou encore l'énergie éolienne et solaire (photovoltaïque (PV) et hélioélectricité). Les opérations d'investissement en faveur de la maîtrise de l'énergie sont centrées sur les sociétés de services énergétiques (SSE), l'amélioration de l'efficacité des compagnies de distribution et de production, les projets industriels comportant des volets de ME et les fonds d'investissement axés sur les projets d'amélioration des rendements énergétiques.

### **Quelles sont les principales opérations de la SFI dans ce domaine ?**

Les opérations d'investissement approuvées dans les années 90 qui sont examinées ici comprennent 13 projets d'un coût total de 2 milliards de dollars. La SFI a engagé au total 225 millions de dollars d'investissements nets dans dix de ces projets, soit 20 % du total de ses engagements en faveur du secteur de l'électricité au cours des années 90. On trouvera la liste des 13 projets en question dans la pièce jointe H.1.

Sur ces 13 opérations d'investissement, neuf concernent les énergies renouvelables, dont huit projets de centrales hydroélectriques et cinq concernant la région LAC. À l'exception d'une centrale de 450 MW, la capacité moyenne de ces installations est de 67 MW. La SFI a aussi investi dans une centrale géothermique de 24 MW exploitée par un PEI. Elle a par ailleurs investi dans des projets axés entre autres, mais pas exclusivement, sur les énergies renouvelables, notamment une sucrerie de la région LAC qui produit de l'électricité à partir de la *bagasse*. Il convient de souligner, bien que cela n'entre pas dans le cadre de cette étude, que la SFI accorde beaucoup d'intérêt à ce projet car elle envisage d'employer cette méthode dans le cadre d'autres opérations d'investissement.

Quatre opérations d'investissement de la SFI ont trait à la maîtrise de l'énergie : deux concernent des sociétés de services énergétiques et deux autres des fonds d'investissement axés sur ces activités. En dehors de ces quatre opérations, les investissements de la Société au cours des années 90 comprennent des projets comportant un volet sur la maîtrise de l'énergie. Les projets de ce type sont entre autres deux projets de distribution de l'électricité dans la région Amérique latine et Caraïbes et plusieurs projets industriels pour lesquels l'énergie représente une charge d'exploitation importante (par exemple pour la production de ciment, d'acier, de verre flotté et à vitres et de pneus). Dans ces industries, beaucoup de projets d'extension/réhabilitation comportent un volet de maîtrise de l'énergie, ce qui est indispensable si elles veulent se doter d'installations plus modernes et d'un meilleur rendement énergétique pour devenir plus compétitives. Précisons cependant que ces projets n'entrent pas dans le cadre de notre étude.

Les engagements afférents à trois projets approuvés dans les années 90 n'ont été pris qu'en 2000, c'est-à-dire après la période considérée ici. Les engagements d'investissement de la SFI pour ces trois projets (deux pour des fonds d'investissement et un pour une SSE) s'élèvent à 38 millions de dollars. Ces deux fonds d'investissement ont respectivement été dotés de : i) 15 millions de dollars pour un mécanisme de financement à l'appui de plusieurs projets axés sur les énergies renouvelables, qui intéressent surtout l'Amérique centrale ; les principaux bénéficiaires seront deux centrales hydroélectriques de 16 MW et 18 MW et une ferme éolienne (de 20 MW) au Costa Rica ; et ii) 15 millions de dollars pour un fonds d'investissement mondial (doté d'une enveloppe de l'ordre de 65 – 100 millions de dollars) spécialisé dans les sociétés privées utilisant des technologies fondées sur les énergies renouvelables et la maîtrise de l'énergie dans les pays en développement. Le mécanisme de financement multiprojets vise à aider de nouvelles SSE en Europe centrale et orientale et en Asie ; les deux premiers investissements financés par ce mécanisme concernent des opérations en Hongrie et en Pologne.

## **Quelles sont les opérations menées par la SFI en collaboration avec le FEM ?**

### ***Qu'est-ce que le FEM ?***

Créé en 1991 à la suite de l'adoption d'une résolution du Conseil des Administrateurs de la Banque mondiale, le Fonds pour l'environnement mondial (FEM) est un programme qui accorde des dons et des fonds concessionnels à des pays en développement pour des projets et des activités visant à protéger l'environnement mondial. Les ressources du FEM servent à financer des opérations dans quatre domaines considérés comme un risque fondamental pour l'environnement de la planète, à savoir la diminution de la biodiversité, les changements climatiques, l'amenuisement de la couche d'ozone et la dégradation des eaux internationales. Dans la mesure où elles concernent ces quatre domaines d'intervention, les activités relatives à la dégradation des sols (principalement la désertification et la déforestation) peuvent aussi bénéficier des ressources du FEM. Les pays participants sont au nombre de 166.

***Quel est le rôle du Groupe de la Banque mondiale ?*** Le Groupe de la Banque mondiale joue deux rôles importants au sein du FEM : i) du fait de sa longue expérience de la gestion des fonds, il a été choisi pour être l'administrateur du FEM, et ii) en sa qualité d'agent d'exécution du FEM, le Groupe a pour principale fonction d'assurer la mise au point et la gestion des projets d'investissement du Fonds et de mobiliser des ressources auprès du secteur privé. À peu près deux tiers des ressources du FEM liées à des projets sont attribués au portefeuille FEM du Groupe de la Banque mondiale.

***Quel est le rôle de la SFI ?*** Le Groupe marchés et environnement de la SFI (CESEM) est chargé des opérations que la SFI effectue en collaboration avec le FEM. En plus des ressources d'investissement propres de la Société, le CESEM utilise des financements concessionnels de sources telles que le FEM essentiellement : i) pour identifier et élaborer des projets du secteur privé novateurs et bénéfiques pour l'environnement, et intégrer ces investissements aux opérations du secteur privé et de la SFI ; et ii) pour intégrer l'examen des questions environnementales à chaque stade du cycle des projets de la Société de façon à améliorer l'utilisation des ressources (écoefficience) dans les investissements de la SFI.

***Quels sont les projets du FEM gérés par la SFI ?*** Au cours des années 90, la SFI a engagé environ 100 millions de dollars du FEM dans sept projets axés sur les énergies renouvelables et la maîtrise de l'énergie. Ces projets portent sur la promotion de l'éclairage à haut rendement, l'utilisation de la technologie photovoltaïque et la création de fonds mondiaux pour soutenir des initiatives ER/ME plus modestes. Selon les estimations établies, le coût total de ces projets se situe dans une fourchette comprise entre 500 millions et 1,1 milliard de dollars. La plupart des opérations ont une portée mondiale. Pour l'un de ces projets (le Fonds pour les énergies renouvelables et la maîtrise de l'énergie, REEF), la SFI a approuvé un investissement direct de 35 millions de dollars afin de compléter les 30 millions de dollars du FEM. Un autre projet cofinancé par la SFI et le FEM (le Groupe de promotion de l'énergie solaire) a été approuvé par la Société au cours de l'exercice 99 et par le FEM en 2001. Les engagements de la SFI et du FEM pour ce projet s'élèvent respectivement à 6 millions de dollars et 10 millions de dollars. (On trouvera la liste des projets FEM gérés par la SFI et approuvés par le Fonds dans la pièce jointe H.2.) Les principales caractéristiques des projets du FEM soutenus par la SFI sont les suivantes :

- 1. Maîtrise de l'énergie : promotion des techniques d'éclairage à haut rendement*** – Projets de gestion de la demande axés sur la sensibilisation du public, l'amélioration de la technologie, la production et la distribution et la promotion de l'utilisation de sources d'éclairage à haut rendement, telles que les ampoules fluorescentes compactes.
- 2. Énergies renouvelables : la technologie de la photovoltaïque (PV)*** – Projets qui encouragent la production d'électricité hors réseau basée sur la technologie de la photovoltaïque et qui visent à mettre en évidence des structures financières et des modèles d'entreprise viables comme base pour assurer la pérennité de ce mode de production électrique et faciliter la transposition de ce type de projets.
- 3. Énergies renouvelables et maîtrise de l'énergie : fonds d'investissement*** – Investissements dans des fonds mondiaux qui financent des projets dans ce domaine.

PIÈCE JOINTE H.1. : PROJETS DE LA SFI AXÉS SUR LES ÉNERGIES RENOUVELABLES ET LA MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE, EXERCICES 90 À 99

<i>Approba tion (ex. bud.)</i>	<i>Engage ment (ex. bug.)</i>	<i>Pays</i>	<i>Nom du projet</i>	<i>Coût total du projet (USD millions)</i>	<i>Montant brut approuvé par la SFI (USD millions)</i>	<i>Montant net approuv é par la SFI (USD millions)</i>	<i>Prêt s de la SFI (US D milli ons)</i>	<i>Partici pation/ quasi- particip ation de la SFI (USD million s)</i>	<i>Engage ment net de la SFI (USD millions )</i>
90	91	Turquie	Kepez Electric	67,6	25,0	25,0	25,0	-	20,3
91	92	Chili	Aconcagua	96,0	39,1	22,1	14,0	8,1	14,5
93	93	Belize	Becol	59,4	26,0	15,0	15,0	-	15,0
93	94	Chili	Pangue	515,0	174,9	74,9	70,0	4,9	64,7
94	94	Costa Rica	Hidrozarcas	15,0	10,5	4,4	4,4	-	4,0
94	96	Népal	Khimti Khola/Himal	125,7	36,0	31,0	31,0	-	32,3
96	98	Népal	Bhoti Koshi	101,2	78,0	27,0	24,0	3,0	24,0
97	98	Brésil	Guilman-Amorim	148,0	121,0	30,0	30,0	-	30,
97	98	Guatemala	Orzunil	69,0	32,8	17,8	15,5	2,3	14,4
97	98	Inde	Asian Electronics Ltd.	86,0	21,6	21,6	16.,	5,6	5,6
97	00	Mondial	REEF	410,0	115,0	35,0	20,0	15,	15,0
98	00	Mondial	Honeywell SSE-MPF	240,0	60,0	60,0	35,0	25,0	8,0
99	00	Amérique centrale	Energia Global International	15,0	15,0	15,0	10,0	5,0	15,0
<b>Total projets ER/ME = 13</b>				<b>1 948</b>	<b>755</b>	<b>379</b>	<b>310</b>	<b>69</b>	<b>225<sup>a</sup></b>

a. Ne sont pris en compte que les engagements nets réalisés pendant la période considérée (exercices 90 à 99). Si l'on intègre les projets approuvés dans les années 90 mais qui ont fait l'objet d'engagements ultérieurs, le total des engagements nets s'élève à USD 263 millions.



PIÈCE JOINTE H.2. : PROJETS DU FEM CONCERNANT LE SECTEUR DE L'ÉLECTRICITÉ GÉRÉS PAR LA SFI, EXERCICES 90 À 99

<i>Exercice bud.</i>	<i>Pays</i>	<i>Nom du projet</i>	<i>Financement du FEM (USD millions)</i>	<i>Objectif du projet</i>
94	Argentine	Éclairage urbain en Argentine	0,7	Promouvoir des mécanismes novateurs de financement aux conditions du marché et de livraison pour des projets d'éclairage à haut rendement au niveau des municipalités. Préparer pour les institutions financières locales des contrats types de financement aux conditions du marché.
95	Pologne	Projet d'éclairage à haut rendement en Pologne (PELP)	5,0	Atténuer les changements climatiques en réduisant la consommation d'électricité.
96	Mondial	Programme PME I et reconstitution des ressources PME II	10,4	Rétrocéder à des intermédiaires des dons du FEM pour financer des projets de PME éligibles, par voie d'emprunts ou de participations à faible taux d'intérêt à long terme.
97	Hongrie	Programme de cofinancement pour la maîtrise de l'énergie en Hongrie (HEECP)	5,0	Renforcer les capacités de financement des intermédiaires financiers hongrois pour des projets axés sur la maîtrise de l'énergie.
98	Mondial	Initiative en faveur du marché de la photovoltaïque (PVMTI)	30,0	Intervention stratégique visant à accroître l'investissement du secteur privé dans la production d'électricité à partir de l'énergie photovoltaïque.
98	Mondial	Fonds pour les énergies renouvelables et la maîtrise de l'énergie (REEF)	30,0	Le fonds financera des prêts et des participations en faveur de projets du secteur privé axés sur les énergies renouvelables et la maîtrise de l'énergie.
99	Mondial	Initiative en faveur de l'éclairage à haut rendement (ELI)	15,0	Interventions notamment axées sur l'information des consommateurs, les mécanismes de financement, les normes de qualité et l'étiquetage des produits, le regroupement des marchés, l'appui aux transactions et l'aide à la réforme de la réglementation.
<b>Total projets du FEM = 7</b>			<b>96,1</b>	

<i>Exercice bud.</i>	<i>Pays</i>	<i>Nom du projet</i>	<i>Financement du FEM (USD millions)</i>	<i>Description</i>
00	Philippines	CEPALCO-PV	4,03	Projet de centrale PV de 1 MW à production décentralisée, qui doit être construite et intégrée au réseau de distribution de 80 MW de CEPALCO, société privée d'électricité de Mindanao. Le système PV sera exploité conjointement avec une centrale hydroélectrique existante de 7 MW grâce à une gestion dynamique de la charge, ce qui permettra de combiner les deux sources de production pour réduire la demande au niveau de la distribution et du système, tout en garantissant une capacité de production fiable. Ce sera la première centrale en vraie grandeur, qui permettra de montrer les avantages environnementaux et économiques de l'utilisation combinée de l'hydroélectricité et de la photovoltaïque ; ce sera aussi le premier exemple d'exploitation effective d'une source d'énergie photovoltaïque reliée au réseau principal dans un pays en développement.
01	Mondial	Groupe pour la promotion de l'énergie solaire	6,0	Investissement dans des sociétés privées proposant des applications commercialement viables pour la photovoltaïque en milieu rural (distribution, vente, location ou financement de systèmes PV domestiques ou d'autres utilisations productives des systèmes PV de production d'électricité) ; et financements à des intermédiaires financiers locaux travaillant avec ces sociétés.
<b>Total projets du FEM (ex. 90 - 01) = 9</b>			<b>106,13</b>	

**ANNEXE I : PORTEFEUILLE D'OPÉRATIONS APPROUVÉES PAR LA SFI DANS LE SECTEUR DE L'ÉLECTRICITÉ, EXERCICES 90 À 01**

(Voir page suivante)  
(Suite de l'Annexe I)

<i>Approbation en (ex.)</i>	<i>Engagement en (ex.)</i>	<i>Pays</i>	<i>Nom du projet</i>	<i>Coût total du projet (USD millions)</i>	<i>Montant brut approuvé par la SFI (USD millions)</i>	<i>Montant net approuvé par la SFI (USD millions)</i>	<i>Prêts de la SFI (USD millions)</i>	<i>Participation/quasi-participation de la SFI (USD millions)</i>	<i>Engagement net de la SFI (USD millions)</i>
1990	1991	Inde	CESC I	92,2	20,1	20,1	20,1	-	24,8
1990	1991	Turquie	Kepez Electric	67,6	25,0	25,0	25,0	-	20,3
1991	1991	Inde	BSES	653,3	68,0	50,0	50,0	-	50,0
1991	1992	Chili	Aconcagua	96,0	39,1	22,1	14,0	8,1	14,5
1992	1993	Inde	CESC II	584,7	97,0	30,0	30,0	-	30,0
1993	1993	Philippines	Centrale de Mindanao	126,4	39,0	20,0	15,5	4,5	16,7
1993	1993	Philippines	Pagbilao	888,0	110,0	70,0	60,0	10,0	70,0
1993	1993	Guatemala	Puerto Quetzal	92,7	71,9	20,7	20,7	-	20,0
1993	1993	Amérique latine	Scudder (SLAP I)	200,0	25,0	25,0	-	25,0	10,1
1993	1993	Belize	Becol	59,4	26,0	15,0	15,0	-	15,0
1993	1994	Argentine	Yacylec	135,0	65,0	20,0	20,0	-	20,0
1993	1994	Chili	Pangue	515,0	174,9	74,9	70,0	4,9	64,7
1994	Abandonné	Inde	Centrale de Neyveli	450,0	198,0	48,0	30,0	18,0	-
1994	1994	Argentine	Edenor	413,9	176,5	48,5	48,5	-	45,0
1994	1994	Costa Rica	Hidrozarcas	15,0	10,5	4,4	4,4	-	4,0
1994	1995	Guatemala	Fabrigas	17,1	7,0	7,0	7,0	-	7,0
1994	1995	Mondial	L'élec. dans le monde	1 000,0	50,0	50,0	-	50,0	19,3
1994	1995	Oman	Centrale (Manah)	288,1	77,5	32,5	27,0	5,5	20,5
1994	1996	Népal	Khimti Khola/Himal	125,7	36,0	31,0	31,0	-	32,3
1994	1996	Inde	Centrale GVK	293,2	120,8	50,8	42,5	8,3	37,5

1995	Abandonné	Inde	Central de la vallée IB	720,6	150,0	70,0	50,0	20,0	-
1995	1995	Pakistan	AES Lal Pir Ltd	343,7	49,5	49,5	40,0	9,5	49,5
1995	1995	Pakistan	Kohinoor	138,6	67,9	31,3	25,0	6,3	31,3
1995	1995	Côte d'Ivoire	Centrale de Ciprel	70,0	17,8	17,8	16,9	0,9	19,1
1995	1995	République dominicaine	Smith-Enron	205,8	133,8	33,8	33,8	-	32,3
1995	1995	Honduras	Elcosa/Elpacsa	71,4	53,7	17,1	14,5	2,6	16,6
1995	1996	Turquie	TDD-KOC/Entek	136,3	82,0	27,0	27,0	-	27,0
1995	1996	Philippines	Centrale thermique de Sual	1 400,0	247,5	47,5	30,0	17,5	47,5
1995	1997	Jamaïque	JAM/Old Harbour Diesel	148,0	70,0	22,0	22,0	-	23,9
1996	Abandonné	Argentine	Edesur	327,6	228,0	40,0	40,0	-	-
1996	1996	Pakistan	Prod. AES Pak.	349,0	79,5	29,5	20,0	9,5	29,5
1996	1996	Pakistan	Gul Ahmed Energy	138,0	69,1	34,1	30,0	4,1	31,1
1996	1996	Pakistan	Centrale de Uch	630,0	131,0	56,0	56,0	-	40,0
1996	1997	Sri Lanka	Asia Power (APPL)	64,0	37,0	17,0	14,5	2,5	11,0
1996	1998	Népal	Bhote Khoshi	101,2	78,0	27,0	24,0	3,0	24,0
1997	Abandonné	Mexique	Altamira	75,3	56,8	18,8	18,8	-	-
1997	1997	République tchèque	Kladno/ECKG RMF	401,0	135,0	70,0	70,0	-	58,3
1997	1998	Inde	AEL Asian Electronics	86,0	21,6	21,6	16,0	5,6	5,6
1997	1998	Guatemala	Orzunil	69,0	32,8	17,8	15,5	2,3	14,4
1997	1998	Amérique latine	Fonds Scudder (SLAP II)	250,0	-	-	-	-	-
1997	1998	Brésil	Guilman-Amorim	148,0	121,0	30,0	30,0	-	30,0
1997	1998	Sénégal	GTI Dakar	71,1	35,9	24,0	22,1	1,9	14,3
1997	2000	Mondial	REEF—ER	410,0	115,0	35,0	20,0	15,0	15,0
1998	2000	Mondial	Honeywell SSE/MPF	240,0	60,0	60,0	35,0	25,0	8,0

1998	1998	Mexique	Merida III	250,0	120,0	30,0	30,0	-	30,0
1998	1998	Russie	Mosenegro	180,0	32,0	32,0	32,0	-	20,0
1998	Terminé	Cambodge	CPP	86,0	66,5	21,3	21,3	-	-
1998	Abandonné	Russie	Centrale de Severstal	102,0	92,0	25,0	25,0	-	-
1998	Abandonné	Vietnam	Ba Ria	112,6	77,2	28,2	24,2	4,0	-
1998	1999	Côte d'Ivoire	Azito	172,6	80,1	45,1	45,1	-	40,5
1998	1999	Bangladesh	Khulna	104,5	56,5	27,1	23,8	3,3	22,5
1999	2000	Bolivie	Electropaz	40,0	25,0	25,0	25,0	-	25,0
1999	2000	Amérique centrale	Energia Global International	15,0	15,0	15,0	10,0	5,0	15,0
1999	2000	Venezuela	EDC I	100,0	75,0	40,0	40,0	-	40,0
1999	2001	Mondial	Groupe pour le dév. du solaire	50,0	6,0	6,0	-	6,0	5,5
1999	Abandonné	Philippines	Cepalco	44,5	22,0	22,0	16,0	6,0	-
1999	En cours	Égypte	Sidi Krir	449,0	192,0	70,0	70,0	-	-
<b>Total Opérations d'investissement (ex. 90 - 99) : 57</b>				<b>14 414</b>	<b>4 370</b>	<b>1,849</b>	<b>1,564</b>	<b>284</b>	<b>1,140<sup>1</sup></b>
2000	00	Kenya	Kipevu II	89,2	41,1	21,1	20,0	1,1	17,6
2000	00	Mexique	Rio Bravo	234,5	115,0	50,0	50,0	-	50,0
2000	00	Mexique	Saltillo SA	160,0	80,0	35,0	35,0	-	35,0
2000	00	Géorgie	Telasi	146,9	30,0	30,0	30,0	-	30,0
2000	Abandonné	Bangladesh	Haripur	183,0	59,9	45,8	45,8	-	-
2000	01	Venezuela	EDC II	30,0	30,0	30,0	30,0	-	30,0
2000	En cours	Panama	AES Panama	335,9	215,0	45,0	45,0	-	-
2000	En cours	Inde	Centrale d'Astha	25,8	9,0	9,0	7,1	1,9	-
2000	En cours	Inde	Orissa NESCO	56,0	28,0	28,0	28,0	-	-
2000	En cours	Inde	Orissa WESCO	43,0	11,0	11,0	11,0	-	-
2000	En cours	Bangladesh	USPCL	18,5	7,0	7,0	4,0	3,0	-
2001	01	Moldavie	UF Moldova	136,0	25,0	25,0	25,0	-	25,0
2001	01	Chine	Peak Pacific	100,0	25,0	25,0	25,0	-	25,0
2001	01	Égypte	Port-Saïd	347,2	200,5	48,0	48,0	-	45,0

<sup>1</sup> Le total des engagements nets comprend les projets approuvés et engagés au cours des exercices 90 à 99. Si l'on tient compte des projets approuvés pendant cette période mais engagés après l'exercice 99, le total des engagements nets s'élève à 1 226 millions de dollars (données de juillet 2002 de la MPD).

2001	01	Égypte	Suez Gulf	339,2	200,5	48,0	48,0	-	45,0
2001	02	Salvador	CAESS/EEO	120,0	120,0	45,0	45,0	-	45,0
2001	En cours	Brésil	Cataguazes	120,0	85,0	45,0	45,0	-	
2001	En cours	Inde	Fermes éoliennes-GI	29,9	10,8	10,8	9,8	1,0	
<b>Total Opérations d'investissement (ex. 00 - 01) = 18</b>				<b>2 515</b>	<b>1 293</b>	<b>559</b>	<b>552</b>	<b>7</b>	<b>348</b>
<b>Total Opérations d'investissement (ex. 90 - 01) = 75</b>				<b>16 929</b>	<b>5 662</b>	<b>2 407</b>	<b>2 116</b>	<b>291</b>	<b>1 596</b>

---

## **ANNEXE J : MINI-CADRE D'ÉVALUATION DES XPRS UTILISÉ PAR L'OEG POUR LES OPÉRATIONS D'INVESTISSEMENT DE LA SFI DANS LE SECTEUR DE L'ÉLECTRICITÉ**

Dans ce mini-cadre d'évaluation<sup>1</sup>, chaque opération d'investissement est notée en fonction de trois critères de résultat distincts :

- *Résultat au plan du développement* – Impact du projet sur le développement du pays
- *Résultat de l'opération d'investissement de la SFI* – Contribution brute de l'opération au revenu de la SFI
- *Efficacité de la SFI* – Contribution de la SFI au résultat de l'opération

L'échelle de notation comprend deux niveaux : i) satisfaisant ou plus que satisfaisant (S), et ii) moins que satisfaisant (MS).

### **Résultat au plan du développement**

La notation attribuée pour ce critère correspond fondamentalement à une évaluation générale des résultats de l'opération, qui est basée sur les cinq indicateurs de développement décrits ci-après. Elle se fonde sur l'analyse de l'impact effectif du projet par la comparaison de scénarios « avec » et « sans » le projet. Par exemple, si en l'absence de projet, le pays aurait continué à souffrir d'une pénurie d'électricité, le rétablissement d'un approvisionnement stable et ses conséquences sur l'activité industrielle et la vie des habitants peuvent être portés au crédit du projet.

**1. Réussite commerciale du projet.** Ici, la notation est strictement centrée sur les objectifs visés par la SFI dans le cadre de son financement, et c'est le taux de rentabilité financière (TRF) qui mesure le mieux la réussite commerciale d'un projet. Mais faute de données suffisantes pour pouvoir actualiser les prévisions et calculer le TRF, nous avons basé la notation sur les évaluations des performances passées et de leur évolution probable en tenant particulièrement compte des paramètres entrant dans le calcul du TRF (coût du projet, utilisation des capacités, tarifs, charges d'exploitation et de maintenance, fiscalité, etc. dans la mesure des données disponibles) et en comparant les résultats aux estimations faites au moment de l'évaluation.

- Une opération est jugée satisfaisante si les flux financiers nets sont régulièrement importants et ont des chances de le rester, et si les paramètres effectifs entrant dans le calcul du TRF sont proches des estimations satisfaisantes effectuées au moment de l'évaluation.

**2. Croissance de l'économie.** La notation est basée sur les avantages économiques nets du projet pour tous les membres de la société, et c'est le taux de rentabilité économique (TRE) qui en donne l'image la plus fidèle. Faute de données suffisantes pour calculer le TRE, nous avons basé la notation sur l'évaluation des paramètres entrant dans le calcul de ce taux, à savoir les avantages et les coûts sociaux, et notamment la rente du consommateur, les impôts payés, les avantages pour les fournisseurs et les effets sur les échanges interindustriels.

- Une opération est jugée satisfaisante si les paramètres effectifs utilisés pour le calcul du TRE sont proches des éléments entrant dans la détermination des avantages économiques nets estimés par la SFI au moment de l'évaluation.

**3. Niveau de vie.** La notation est basée sur les coûts et les avantages du projet pour ceux qui ne sont ni propriétaires ni investisseurs, par exemple, les clients, les salariés, les fournisseurs, les résidents locaux et les administrations publiques. Elle englobe tous les facteurs qui contribuent à la réalisation de ce que l'on considère généralement comme des objectifs sociaux, tels que les emplois créés, le niveau de vie des salariés, les avantages sociaux, la formation, les services collectifs, la santé et la sécurité, les procédures d'expropriation et de réinstallation, la parité hommes-femmes et le travail des enfants.

- Une opération est jugée satisfaisante si elle présente des avantages nets pour ceux qui ne sont ni propriétaires ni investisseurs du projet.

**4. Effets sur l'environnement.** La notation est basée sur la réussite du projet ou sinon sur le respect des règles du Groupe de la Banque mondiale en matière d'environnement. Ces règles comprennent les politiques et les directives

du Groupe ainsi que les contrôles et les mesures d'atténuation des risques tels que définis dans le cadre d'une évaluation environnementale spécifique.

- Une opération est jugée satisfaisante si le projet est en conformité sur le fond — et l'a été tout au long de sa durée de vie — avec les critères actuels de la SFI, ou ceux qui étaient en vigueur au moment où l'opération a été approuvée.

**5. Développement du secteur privé.** Pour cette notation, on considère les relations en amont et en aval avec les entreprises privées, les nouvelles technologies, les compétences et la formation en matière de gestion, le degré d'activité d'entreprise et de la concurrence au niveau local, l'effet d'émulation, l'augmentation de la participation privée au capital, le développement des marchés financiers et l'adoption des pratiques commerciales comme modèle pour les entreprises. Sont également prises en ligne de compte les améliorations d'ordre réglementaire, telles que les changements introduits dans la politique gouvernementale et dans les cadres juridiques, fiscaux et comptables.

- Une opération est jugée satisfaisante si le projet apporte indiscutablement une contribution nette au développement du secteur privé.

### **Résultat de l'opération d'investissement de la SFI**

Ce résultat est la synthèse des notes attribuées aux deux instruments d'investissement que sont les prêts et les participations. Si les deux notes diffèrent, le résultat est jugé satisfaisant sur la base de la rentabilité moyenne pondérée de l'investissement global. Dans les opérations qui ne reposent que sur un seul instrument d'investissement, la note appliquée à l'instrument en question est aussi celle qui sera retenue pour le résultat de l'opération.

- **Prêt.** Une opération est jugée satisfaisante ou plus que satisfaisante lorsque les conditions suivantes sont réunies : il n'existe pas de réserve pour pertes ; il n'y a pas de retard de remboursement sur le prêt ; les rééchelonnements éventuels n'entament aucunement la marge financière initialement prévue ; le remboursement anticipé du prêt permet de dégager plus de 65 % du produit du prêt initialement prévu.
- **Participation.** Une opération est jugée satisfaisante ou plus que satisfaisante si la rentabilité effective, la valeur comptable ou la valeur de marché de l'investissement sont supérieures à son coût et permettent d'obtenir un rendement supérieur aux intérêts d'un prêt à taux fixe.

### **Efficacité de la SFI**

- **L'efficacité de la SFI (note de synthèse)** est jugée satisfaisante si la performance de la Société l'est elle aussi pour au moins deux des trois indicateurs suivants :
- **La sélection, l'évaluation et la structuration du projet** sont jugées satisfaisantes si l'opération respecte les normes de bonne pratique recommandées de la SFI (pour les avis de crédit par exemple).
- **La supervision et l'administration du projet** sont jugées satisfaisantes si la SFI a su déceler les difficultés qui apparaissaient et toute modification importante dans la performance du projet ou de l'entreprise, et a pris les mesures nécessaires en temps opportun.
- **Le rôle et la contribution de la SFI** sont jugés satisfaisants s'ils sont conformes aux principes de fonctionnement de la Société.



**ANNEXE K : NOTATION DE LA PERFORMANCE DE 29 OPÉRATIONS D'INVESTISSEMENT DE LA SFI DANS LE SECTEUR DE L'ÉLECTRICITÉ PARVENUES À MATURITÉ DANS LES ANNÉES 90**

Projet	Résultat au plan du développement	Réussite commerciale	Développement du secteur privé	Croissance de l'économie	Niveau de vie	Impact sur l'environnement	Résultat de l'opération d'investissement de la SFI	Efficacité de la SFI	Sélection, évaluation et structuration	Supervision et administration	Rôle et contribution
Projet 1	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Projet 2	S	S	S	S	S	MS	S	S	S	S	S
Projet 3	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Projet 4	S	MS	S	S	S	S	S	S	S	S	MS
Projet 5	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Projet 6	S	S	S	S	MS	S	S	S	MS	S	S
Projet 7	S	S	S	PO	PO	S	S	S	S	S	S
Projet 8	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Projet 9	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Projet 10	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Projet 11	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Projet 12	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Projet 13	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Projet 14	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Projet 15	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Projet 16	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Projet 17	S	S	S	S	MS	MS	S	MS	MS	MS	MS
Projet 18	S	S	S	S	S	S	S	MS	MS	MS	S
Projet 19	S	S	S	S	S	S	S	MS	MS	MS	S
Projet 20	S	S	S	S	S	S	MS	S	S	S	S
Projet 21	S	MS	S	S	S	S	MS	S	S	S	S
Projet 22	S	S	S	S	S	S	MS	S	S	S	S
Projet 23	S	S	S	S	S	S	MS	S	S	S	S
Projet 24	S	S	S	S	S	S	MS	S	S	S	S
Projet 25	S	S	S	S	MS	MS	MS	MS	MS	S	MS
Projet 26	MS	MS	S	S	S	S	S	S	MS	S	S
Projet 27	MS	MS	MS	MS	MS	MS	S	MS	MS	S	MS
Projet 28	MS	MS	S	S	S	MS	MS	S	S	S	S
Projet 29	MS	MS	S	MS	MS	MS	MS	MS	PS	S	S

Satisfaisant ou plus que satisfaisant (S)	25	23	28	26	23	23	21	23	21	26	25
Moins que satisfaisant (MS)	4	6	1	2	5	6	8	6	8	3	4
Pas d'opinion possible (PO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total projets	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29

Satisfaisant ou plus que	86 %	79 %	97 %	93 %	82 %	79 %	72 %	79 %	72 %	90 %	86 %
--------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

satisfaisant (S)											
Moins que satisfaisant (MS)	14 %	21 %	3 %	7 %	18 %	21 %	28 %	21 %	28 %	10 %	14 %

## ANNEXE L : ANALYSE DES INDICATEURS D'ÉVALUATION DES RÉSULTATS OBTENUS AU PLAN DU DÉVELOPPEMENT POUR LES 29 OPÉRATIONS D'INVESTISSEMENT DE LA SFI DANS LE SECTEUR DE L'ÉLECTRICITÉ

L'évaluation du résultat des opérations d'investissement de la SFI au plan du développement repose sur la synthèse des cinq indicateurs de performance suivants :

### Réussite commerciale du projet

Cet indicateur détermine dans quelle mesure le projet représente une réussite financière pour les prêteurs et les propriétaires. De ce point de vue, les projets de la SFI dans le secteur de l'électricité ont généralement des résultats supérieurs à ceux de l'ensemble du portefeuille de la SFI tous secteurs confondus. Sur les 29 projets d'électricité évalués, 23 sont financièrement concluants, soit 79 % contre un taux de réussite de 45 % pour l'ensemble des secteurs<sup>1</sup>. Globalement, la performance des opérations axées sur les PEI n'a pas été meilleure que celle des autres projets réalisés dans le secteur de l'électricité. Sur les six projets qui n'ont pas obtenu une note satisfaisante sur ce point, quatre (soit 67 %) concernent des PEI (18 des 29 projets évalués, soit 62 %, sont axés sur les PEI). La bonne structuration du contrat conclu avec les PEI et la répartition rationnelle des risques leur permettent de se prémunir contre des risques réglementaires et autres qu'ils ne sont pas vraiment en mesure de gérer, mais ils demeurent exposés aux risques financiers et commerciaux. Les quatre PEI qui ont fait faillite ont été pénalisés par le faible niveau de charge qui leur était alloué, les difficultés techniques qu'ils ont rencontrées et de mauvaises conditions hydrologiques. L'un deux, qui n'avait pas respecté toutes ses obligations découlant de l'accord d'achat d'électricité, n'a pas reçu le paiement intégral de la redevance qui lui était due. Les trois autres PEI ont honoré leurs obligations et les redevances leur ont été versées, mais la rentabilité de leurs opérations n'a pas été à la hauteur du coût moyen pondéré du capital. Du fait de la faiblesse de la demande ou de l'insuffisance de la capacité du réseau, le niveau de charge qui leur a été alloué était très inférieur au niveau optimum. Hormis ces quatre PEI, deux autres ont enregistré un relatif succès commercial, attribuable en grande partie au fait que leur niveau de charge correspondait pratiquement à celui d'une centrale de pointe, alors que leurs installations étaient conçues à l'origine pour recevoir une charge de base.

Avec l'impact sur l'environnement, la réussite commerciale est l'indicateur de développement qui obtient la notation la plus faible pour le secteur de l'électricité. Comme il en va de même dans tous les autres secteurs, cela tend à montrer que, même si ces projets ne sont pas d'une rentabilité satisfaisante pour ceux qui les financent, ils ont néanmoins des effets positifs sur le développement. Ce constat montre aussi que les investisseurs sont les derniers à profiter des effets positifs de ce genre de projets.

### Développement du secteur privé

Cet indicateur détermine dans quelle mesure le projet a encouragé le développement du secteur privé du pays considéré et pas seulement celui de la société visée par le projet.

Sur les 29 projets, 28 ont contribué de façon notable au développement du secteur privé, soit 97 % contre 75 % pour les projets tous secteurs confondus. Les projets de la SFI dans le secteur de l'électricité s'accompagnent d'une expansion importante de l'infrastructure physique, qui peut soutenir la croissance du secteur privé, et ils ont permis en particulier de remédier rapidement et de manière efficace par rapport aux coûts aux pénuries d'électricité. Les exemples les plus convaincants nous sont donnés par la Côte d'Ivoire, le Guatemala et les Philippines, dont les entreprises perdaient des marchés et qui, dans les cas extrêmes, ont dû fermer leurs portes faute d'approvisionnement suffisant en électricité.

Les projets d'électricité de la SFI ont aussi d'importants effets d'émulation. La réussite immédiate des projets pionniers réalisés dans le secteur de l'électricité a attiré des promoteurs internationaux et des fournisseurs internationaux de matériel dans les pays en développement. Ces projets ont aussi contribué à instaurer un environnement propice à la participation privée dans le secteur de l'électricité. Ils ont permis au secteur public d'être en prise directe avec la dynamique et les contraintes des sociétés privées d'électricité et ils ont aidé les gouvernants et les instances de réglementation à prendre la mesure du coût de la production d'électricité hors subvention. Cette expérience a permis aux pouvoirs publics d'élaborer un cadre de référence pour inciter les investisseurs privés à faire des offres plus compétitives aussi bien dans le secteur de l'électricité que dans d'autres sous-secteurs de l'infrastructure.

### **Croissance de l'économie**

Cet indicateur mesure la qualité de la contribution d'un projet à la croissance économique d'un pays, ce que traduit le taux de rentabilité économique (TRE).

Sur les 28 projets de la SFI, 26 ont été jugés satisfaisants ou plus que satisfaisants au plan de leur contribution à la croissance économique, soit 93 %<sup>2</sup> contre 62 % pour l'ensemble du portefeuille tous secteurs confondus. Cela correspond à un TRE d'au moins 10 % pour les projets considérés. En période de pénurie, le prix de l'électricité ou des sources d'énergie de substitution était plus élevé pour l'utilisateur final et il le serait resté si les capacités de production n'avaient pas été renforcées grâce aux projets soutenus par la SFI. Auparavant, les utilisateurs finaux qui en avaient les moyens s'équipaient de générateurs d'électricité, et ceux qui ne pouvaient pas se le permettre étaient obligés de se tourner vers d'autres sources d'énergie pour s'éclairer et pourvoir à leurs besoins en électricité. Dans les deux cas, le coût pour l'utilisateur était supérieur à ce qu'il aurait dû payer pour sa consommation sur le réseau électrique. Dans l'un des marchés considérés, les clients industriels ont estimé que la valeur de l'électricité fournie par un PEI était supérieure de 40 % aux tarifs en vigueur<sup>3</sup>. Cet écart reflète la valeur que représente pour ces usagers un approvisionnement en électricité fiable et stable.

La valeur économique de l'électricité produite par un PEI au facteur de charge optimal est en général jugée supérieure au prix auquel le PEI la vend. En l'absence d'estimation de la rente du consommateur dans des marchés spécifiques, le prix économique de l'électricité dans les XPSR a été estimé équivalant au tarif moyen facturé à l'utilisateur. Les projets évalués dans le cadre des XPSR montrent que cette estimation est suffisante pour dégager un TRE d'au moins 10 % sur la base de la production effective et en tenant compte des coûts de transport et notamment des pertes. La valeur économique de l'électricité produite par des centrales de pointe est basée sur la moyenne des tarifs les plus élevés appliqués pendant les heures de pointe. Si ces centrales n'avaient pas existé, les clients industriels et commerciaux auraient subi un manque de production ou auraient dû s'équiper de générateurs pour continuer à avoir de l'électricité pendant les heures de pointe.

Les deux projets qui n'ont pas été jugés satisfaisants du point de vue de leur contribution à la croissance économique ont été un échec financier. En revanche, quatre autres projets financièrement peu performants ont contribué de façon satisfaisante à la croissance économique, ce qui tend à montrer que les projets du secteur de l'électricité peuvent avoir des effets positifs pour l'économie même si les financiers n'y trouvent pas leur compte.

### **Impact sur le niveau de vie**

Cet indicateur mesure la contribution nette du projet à l'amélioration du niveau de vie des membres de la société autres que les propriétaires ou les investisseurs concernés par le projet, c'est-à-dire les clients, les fournisseurs, les salariés, les administrations publiques ou les contribuables.

Sur les 28 projets, 23 (82 %) sont jugés satisfaisants quant à leur impact sur le niveau de vie, ce qui correspond au niveau de performance des projets de la SFI tous secteurs confondus. L'influence des projets du secteur de l'électricité sur le niveau de vie se fait sentir à deux niveaux : au niveau immédiat, qui est celui de la communauté locale et au niveau général, qui concerne toute la communauté des usagers :

**a) Impact sur la communauté locale.** La création d'emplois est sans doute le principal impact des projets d'électricité de la SFI sur le niveau de vie des populations locales concernées. Cet impact est particulièrement sensible dans les régions rurales, où les projets de la Société peuvent facilement devenir le principal employeur. Dans

la plupart des projets financés par la SFI, les entreprises recrutent en priorité leurs agents qualifiés au sein de la population locale. À l'invitation de ces entreprises, les villageois créent parfois des coopératives qui assurent la sous-traitance de fonctions d'exécution non essentielles, comme l'entretien des sols, la sécurité, le gardiennage ou la restauration. Les salaires et les avantages sociaux proposés sont généralement supérieurs aux offres des autres employeurs locaux. À titre d'exemple, une centrale de 700 MW financée par la SFI dans une zone rurale reculée emploie environ 450 personnes et en fait travailler indirectement 400 autres. En plus de ces emplois directs et indirects sur le site de la centrale, les projets génèrent des emplois dans les entreprises industrielles clientes de la centrale.

Parmi les effets confirmés des projets d'électricité sur les communautés locales, citons entre autres les exemples suivants :

- L'un des projets a nécessité la construction d'une route et d'un pont pour permettre l'accès des villageois au site. Cette nouvelle infrastructure a aussi ouvert aux paysans de la région l'accès à de nouveaux marchés et a permis aux enfants de fréquenter les écoles situées en dehors de leurs villages.
- Beaucoup d'entreprises de projet situées dans les régions rurales offrent des services de soins de santé gratuits en ouvrant aux habitants le dispensaire situé dans l'enceinte de la centrale.
- Certaines entreprises financent des programmes de développement de proximité en parrainant des activités scolaires, des événements sportifs, des projets d'amélioration des moyens de subsistance, des programmes de lecture, et des cours de perfectionnement du personnel. En Asie, un PEI financé par la SFI a construit un centre communautaire qu'il a équipé de machines à coudre, puis il a formé des femmes du village et les a aidées à commercialiser leur production.
- Certains PEI ont installé des lignes de raccordement aux villages avoisinants, permettant ainsi à la société de distribution locale de servir ces populations.

**b) Impact général.** L'impact le plus important noté dans les projets de production d'électricité financés par la SFI est lié à la fourniture d'électricité à des clients industriels/commerciaux et résidentiels dans des conditions garantissant la fiabilité, la stabilité et des tarifs raisonnables. Pour les usagers industriels et commerciaux, cela se traduit par la reprise de l'activité normale et parfois même par le développement des opérations, ce qui crée de nouveaux emplois, notamment dans les ateliers de production où travaillent beaucoup d'employés à bas salaires. Les usagers domestiques de tous les milieux sociaux peuvent profiter d'une alimentation électrique stable. Sans ces PEI, les pauvres, qui n'ont pas les moyens de s'équiper de générateurs électriques, resteraient privés d'électricité.

Les projets financés par la SFI contribuent à élargir l'accès à l'électricité. Dans la région Amérique latine et Caraïbes, la Société a soutenu financièrement le développement d'une entreprise de distribution qui avait été privatisée, ce qui a permis à celle-ci de servir la population urbaine pauvre qui utilisait jusqu'alors des branchements illégaux et dangereux, en général coûteux et source de gaspillages. En Afrique subsaharienne, un autre projet a donné à la société privée de services d'utilité collective la capacité de production nécessaire pour étendre le réseau national à 1,8 million d'habitants environ dans 1 100 districts ruraux sur les 8 000 districts que compte le réseau.

### **Effets sur l'environnement, le bien-être social, la santé et la sécurité**

Cet indicateur mesure l'impact d'un projet sur l'environnement physique, le contexte social et culturel, la santé et la sécurité des salariés, la réinstallation des populations, etc., à la lumière des principes de sauvegarde de la SFI. La Société exige que tous ses projets se conforment aux directives environnementales et sociales internationalement admises. Sur les 29 projets évalués, 23 sont jugés satisfaisants ou plus que satisfaisants de ce point de vue, soit 79 % contre 66 % pour l'ensemble du portefeuille des investissements évalués (voir l'annexe Q qui présente une analyse détaillée de l'impact sur l'environnement des projets de la SFI).

**ANNEXE M : GARANTIES ACCORDÉES PAR LA MIGA DANS LE SECTEUR DE L'ÉLECTRICITÉ, Ex. 99 – 01**

Garanties accordées par la MIGA pour des projets dans le secteur de l'électricité, ex. 99 – 01						
au 30/6/2001						
<i>Investisseur</i>	<i>Entreprise bénéficiaire du projet</i>	<i>Ex.</i>	<i>Pays d'accueil</i>	<i>Plafond d'engagement (USD)</i>	<i>IED (USD)</i>	<i>État de la garantie</i>
The National Grid Company PLC	Compania Inversora en Transmision Electrica Citelec S.A.	94	Argentine	15 000 000	80 956 000	Annulée
Wartsila NSD Power Development, Inc.				1 958 823		En cours
Wartsila Diesel Development Corporation, Inc.				27 000 000		Annulée
Illinova Generating Company				4 025 000		En cours
Scudder Latin American Trust				5 975 000		En cours
Internationale Nederlanden Bank, N.V.				9 000 000		En cours
Mees Pierson N.V.				9 000 000		En cours
Hydra-Co Enterprises, Inc.				25 508 032		En cours
Energy Investors Funds II, L.P.				8 147 861		En cours
International Energy Partners L.P.				2 583 704		En cours
Rockfort Power Associates, Inc.				12 473 389		En cours
USEC-Precursor, Inc.				1 287 014		En cours
Magma Netherlands, B.V.	California Energy Corporation, Inc./ Visayas Geothermal Power Company	95	Philippines	30 000 000	280 000 000	Annulée
Wartsila Diesel Development Corporation, Inc.				5 171 035		En cours
Wartsila Power Development Inc.				12 647 536		Annulée
Barge Energy, L.L.C.				3 045 357		En cours
Illinova Generating Company				3 045 357		En cours
Scudder Latin American Power I-C, L.D.C.				60 908		En cours

<b>Garanties accordées par la MIGA pour des projets dans le secteur de l'électricité, ex. 99 — 01</b>						
<i>au 30/6/2001</i>						
<b>Investisseur</b>	<b>Entreprise bénéficiaire du projet</b>	<b>Ex.</b>	<b>Pays d'accueil</b>	<b>Plafond d'engagement (USD)</b>	<b>IED (USD)</b>	<b>État de la garantie</b>
Scudder Latin American Power I-P, L.D.C.				6 029 807		En cours
Boeing Capital Corporation		97		14 365 636		En cours
New World Power Corporation	New World Power Investment, S.A.	96	Argentine	2 250 000	9 100 000	Annulée
Atlantic Commercial Finance B.V.	Hainan Meinan Power Company CJV	96	Chine	16 700 000	147 500 000	En cours
Capital Indonesia Power I C.V.	P.T. Paiton Energy Company	96	Indonésie	50 000 000	2 496 308 000	En cours
Statkraft SF				29 227 063		En cours
ABB Kraft				1 800 000		En cours
Kvaerner Energy A.S.				1 800 000		En cours
				4 484 838		En cours
				8 453 894		En cours
Ormat Holding Corp.		99		1 575 000		En cours
ING Bank, N.V.		2000		11 800 000		En cours
OPIC/Houston Industries Energy Cayman Inc.				7 500 000		Annulée
OPIC/AES Coral Reef L.L.C.				7 500 000		En cours
Wartsila Power Development, Inc.		97		2 000 000		En cours
Sithe International, Inc.		98		8 000 000		En cours
Enron Corporation	Enron Java Power Corp.	97	Indonésie	15 000 000	437 625 000	Annulée

<b>Garanties accordées par la MIGA pour des projets dans le secteur de l'électricité, ex. 99 — 01</b>						
<i>au 30/6/2001</i>						
<b>Investisseur</b>	<b>Entreprise bénéficiaire du projet</b>	<b>Ex.</b>	<b>Pays d'accueil</b>	<b>Plafond d'engagement (USD)</b>	<b>IED (USD)</b>	<b>État de la garantie</b>
El Paso Energy International Company	Fauji Kabirwala Power Company Limited.	97	Pakistan	16 110 000	150 700 000	En cours
Cogen Technologies Saba Power, LP	Cogen Technologies Saba Capital Company, L.L.C./Saba Power Company	97	Pakistan	5 000 000	138 341 500	En cours
				4 212 000		En cours
				9 342 000		En cours
Coastal Suzhou Power Ltd.	Suzhou Coastal Cogeneration Power Plant.	98	Chine	17 655 300	19 617 000	En cours
ERI Holdings II				2 203 200		En cours
Scotia Mercantile Bank				9 225 000		En cours
Nordic Power Invest AB	Compañía Boliviana de Energía Eléctrica S.A.- Bolivian Power Co. Lmtd. (COBEE-BPC).	98	Bolivie	62 500 000	200 000 000	Annulée
				22580 000		En cours
				17 617 500		Annulée
Nissho Iwai Corporation	Asia Power Private Limited	98	Sri Lanka	1 686 204	61 145 080	En cours
				24 808 455		En cours
				5 581 485		En cours
Wartsila Vietnam Power Investments Ltd.	Vung Tau Energy Company Limited (Vietnam)	99	Vietnam	36 000 000	113 000 000	En cours
Coastal Nanjing Power Ltd.	Nanjing Coastal Xingang Power Plant	99	Chine	20 693 638	26 846 000	En cours
Coastal Gusu Heat and Power Ltd.	Suzhou Suda Cogeneration Power Co., Ltd.	99	Chine	10 759 500	11 955 000	En cours
Coastal Power Khulna Ltd.	Khulna Power Company Ltd.	99	Bangladesh	29 340 000	95 000 000	En cours
Dunriding Company N.V.	Termotasajero S.A. E.S.P.	99	Colombie	62 415 000	69 350 000	En cours



<b>Garanties accordées par la MIGA pour des projets dans le secteur de l'électricité, ex. 99 — 01</b>						
<i>au 30/06/2001</i>						
<b>Investisseur</b>	<b>Entreprise bénéficiaire du projet</b>	<b>Ex.</b>	<b>Pays d'accueil</b>	<b>Plafond d'engagement (USD)</b>	<b>IED (USD)</b>	<b>État de la garantie</b>
Banco Santander Central Hispano S.A.				37 000 000		Annulée
Endesa International S.A.				28 000 000		Annulée
Banco Santander Central Hispano, Credit Agricole Indosuez				50 000 000		En cours
VBC International Corporation	VBC Energia S.A.	2000	Brésil	100 000 000	200 000 000	En cours
Ormat Holding Corporation	OrPower 4, Inc	2000	Kenya	37 490 000	30 956 000	En cours
Ormat International, Ltd.		2000		81 409 400		En cours
Bank Hapoalim B.M.		2001		63 311 250		En cours
Coastal Power Dominicana Generation Ltd.	Empresa Generadora de Electricidad Itabo, S.A.	2000	République dominicaine	90 000 000	177 780 000	En cours
BCH International Puerto Rico Inc.	Consortio Energetico Punta Cana—Macao, S.A.	2000	République dominicaine	11 100 000	14 627 143	En cours
				61 150 000		Annulée
				20 187 500		Annulée
				16 150 000		Annulée
				24 225 000		En cours
				32 000 000		En cours
				37 400 000		En cours
Citibank, N.A.	Light Servicos de Eletricidade, S.A.	2001	Brésil	23 000 000	200 000 000	En cours

<b>Garanties accordées par la MIGA pour des projets dans le secteur de l'électricité, ex. 99 — 01</b>						
<i>au 30/6/2001</i>						
<b>Investisseur</b>	<b>Entreprise bénéficiaire du projet</b>	<b>Ex.</b>	<b>Pays d'accueil</b>	<b>Plafond d'engagement (USD)</b>	<b>IED (USD)</b>	<b>État de la garantie</b>
Union Fenosa Internacional S.A.	Distribuidora Electrica de Oriente S.A. (DEORSA) et Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. (DEOCSA)	2001	Guatemala	96 570 000	107 300 000	En cours
Union Fenosa Internacional S.A.	Retelele Electric Distributie Chisinau S.A.; Retelele Electric Distributie Centru S.A.; Retelele Electric Distributie Sud S.A.	2001	Moldavie	61 092 000	136 000 000	En cours
Construtora Norberto Odebrecht S.A.	Hidropastaza S.A.	2001	Équateur	150 000 000	254 770 000	En cours
<b>72 contrats, 39 projets, 25 pays</b>				<b>1 742 229 686</b>	<b>8 658 910 117</b>	

## ANNEXE N : PARTICIPATION DU GROUPE DE LA BANQUE MONDIALE À DES PROJETS DANS LE DOMAINE DE LA MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE ET DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

Au cours des années 90, la maîtrise de l'énergie et les énergies renouvelables (ou « énergies de substitution ») ont pris une place nettement plus importante dans les activités énergie du Groupe de la Banque mondiale. Les initiatives de la Banque et de la SFI reflètent leurs mandats respectifs. C'est ainsi que la Banque a travaillé principalement avec le secteur public afin de mettre des réformes en œuvre, de renforcer les institutions, de définir des cadres juridiques et réglementaires permettant d'instaurer un environnement propice à la participation du secteur privé. De son côté, la SFI a accordé au secteur privé des prêts et des financements sous forme de prise de participations. Comme le montre la figure ci-dessous, les concours financiers et les activités de conseil et d'aide à l'analyse des deux institutions montrent que la répartition des tâches est à peu près toujours la même, la Banque étant plus concernée par la formulation des politiques et les activités de pré-investissement en amont, tandis que la SFI concentre ses interventions sur les investissements et les cessions d'actifs.

Les deux institutions ne traitent pas de la même façon l'élément hydroélectricité des énergies renouvelables. La Banque n'inclut dans cette catégorie que les mini et les microcentrales hydroélectriques (d'une puissance inférieure à 1 MW), les plus grosses installations étant classées dans la production classique, alors que la SFI inclut tous les projets hydroélectriques dans son portefeuille énergies renouvelables (la taille moyenne des centrales hydroélectriques financées par la SFI est de 67 MW, à l'exception d'une centrale de 450 MW dans la Région Amérique latine et Caraïbes). C'est une question qu'il faut résoudre compte tenu des problèmes sociaux (réinstallation des populations) et environnementaux liés aux grandes centrales, problèmes qui ne se posent pas normalement avec les systèmes basés sur l'exploitation des énergies renouvelables, qui sont décentralisés et dimensionnés pour les besoins des villages. En outre, il ne sera pas possible d'évaluer les composantes développement du secteur privé intégrées aux projets d'énergie, pour importantes et novatrices qu'elles soient, tant qu'une définition commune n'aura pas été adoptée au sein du Groupe de la Banque mondiale.

La répartition des tâches entre la Banque et la SFI apparaît clairement aussi dans le domaine des énergies renouvelables

[vertical axis] Degré d'orientation sur le marché

Politique énergétique      Pré-investissement Préparation      Investissement      Supervision      Cessions d'actifs

PCF\*

SDG\*\*

REEF\*\*

PVMTI\*\*

AFRREI

ASTAE

ESMAP

RPTES

SFI/Banque

Banque

\* Administré par la Banque    \*\* Administré par la SFI

[horizontal axis] Cycle d'investissement

PCF : Fonds prototype pour le carbone ; SDC : Solar Development Corporation ; REEF : Fonds pour la maîtrise de l'énergie et les énergies renouvelables ; PVMTI : Initiative de transformation du marché de la photovoltaïque ; AFRREI : Initiative pour l'énergie renouvelable en milieu rural en Afrique ; ASTAE : Programme pour les énergies de substitution en Asie ; ESMAP :

## Programme d'assistance à la gestion du secteur énergétique ; RPTES : Programme régional sur l'examen des politiques du secteur des énergies traditionnelles

Source : Spencer (2000).

Il n'existe pas non plus de données sur l'ensemble des aides accordées par la Banque aux énergies de substitution. Mais on sait qu'elle apporte, dans le cadre de divers programmes (Programme pour les énergies de substitution en Asie (ASTAE), Programme d'assistance à la gestion du secteur énergétique (ESMAP), Initiative pour l'énergie renouvelable en milieu rural en Afrique (AFFREI), et Programme régional sur l'examen des politiques du secteur des énergies traditionnelles (RPTES)), une assistance technique et financière (notamment via les dons du FEM) aux pays afin de leur permettre d'élaborer et mettre en place des systèmes exploitant les énergies renouvelables, de promouvoir l'amélioration du rendement énergétique, de renforcer leurs capacités à terme et d'élargir l'accès à l'énergie. Les données de l'ASTAE sont les plus solides : le nombre de ses projets liés à la maîtrise de l'énergie et aux énergies renouvelables est passé à 37 entre les exercices 93 et 03. Ces projets, qui concernent 11 pays d'Asie, portent sur un coût total de 3,8 milliards de dollars et représentent un engagement global de 1,5 milliard de dollars de la part de la Banque et du FEM. Le programme concernant les énergies de substitution de l'ASTAE comporte d'importantes mesures axées sur la technologie et la réforme du secteur.

La SFI travaille davantage en aval dans le cadre du Groupe de promotion de l'énergie solaire (SDG), du Fonds pour la maîtrise de l'énergie et les énergies renouvelables (REEF), et de l'Initiative de transformation du marché de la photovoltaïque (PVMTI)<sup>1</sup>. Elle investit directement dans des projets financièrement viables axés sur la maîtrise de l'énergie et les énergies renouvelables, elle fournit des financements pour promouvoir la participation du secteur privé dans des activités de distribution et de vente au détail d'applications hors réseau, et elle accorde des prêts concessionnels pour financer le développement des marchés photovoltaïques. Au cours des années 90, la Société a engagé au total 225 millions de dollars d'investissements dans 13 projets et administré sept projets financés par le FEM. À la clôture de l'exercice 99, ces investissements représentaient 20 % des engagements d'investissement de la SFI dans le secteur de l'électricité. Parmi ces investissements, huit concernaient des centrales hydroélectriques, et cinq des projets réalisés dans la Région Amérique latine et Caraïbes. La SFI a effectué deux engagements d'investissement dans le sous-secteur des énergies renouvelables hors énergie hydroélectrique : une centrale géothermique de 24 MW et une centrale de cogénération de 45 MW alimentée à la bagasse, qui fait partie d'une opération d'investissement dans une sucrerie.

Comme dans d'autres secteurs, la SFI effectue des investissements dans des intermédiaires financiers, qui investissent à leur tour dans des projets plus modestes axés sur les énergies de substitution. La SFI a engagé 15 millions de dollars dans un mécanisme de financement afin de soutenir des opérations dans le domaine des énergies de substitution, principalement en Amérique centrale. Deux centrales hydroélectriques (de 16 MW et 18 MW) et une ferme éolienne (de 20 MW) au Costa Rica ont bénéficié de ce mécanisme. La SFI a en outre effectué un engagement d'investissement de 15 millions de dollars dans un fonds mondial d'investissement privé pour les énergies de substitution ; ce fonds doit être pourvu d'une dotation de 65 à 100 millions de dollars et assorti d'une ligne de crédit parallèle et d'un accord de cofinancement par le FEM.

**ANNEXE O : PROJETS D'INVESTISSEMENT BANQUE MONDIALE/FEM AXÉS SUR LES ÉNERGIES DE SUBSTITUTION ET APPUYÉS PAR L'ASTAE, Ex. 92 - 03**

Pays	Projet	Assistance technique et				Technologies				
		Formation et renforcement des capacités (a)	Plan directeur sur les énergies renouvelables	Petit accord d'achat d'électricité	Ajustement des tarifs et des droits de douane	Photo-voltaïque	Hydro-électricité (b)	Énergie éolienne	Biomasse	Géothermie (c)
Chine	Sources d'énergie renouvelables	•	•		•	•		•		
Indonésie	Deuxième projet d'électrification des zones rurales	•	•	•	•		•			•
Indonésie	Systèmes d'énergie solaire à usage domestique	•	•			•				
RDP lao	Électrification des zones rurales des provinces du sud du pays	•	•			•	•			
Vietnam	Développement de l'électricité	•	•							
Vietnam	Énergie rurale I	•	•	•		•	•			
Inde	Développement des ressources renouvelables	•				•	•	•		
Inde	Énergies renouvelables II/Utilisation rationnelle de l'énergie	•		•	•		•			
Sri Lanka	Fourniture de services énergétiques	•		•	•	•	•	•		

Pays	Projet	Assistance technique et				Technologies				
		Formation et renforcement des capacités (a)	Plan directeur sur les énergies renouvelables	Petit accord d'achat d'électricité	Ajustement des tarifs et des droits de douane	Photo-voltaïque	Hydro-électricité (b)	Énergie éolienne	Biomasse	Géothermie (c)
Chine	Sources d'énergie renouvelables	•	•		•	•		•		
Indonésie	Deuxième projet d'électrification des zones rurales	•	•	•	•		•			•
Indonésie	Systèmes d'énergie solaire à usage domestique	•	•			•				
RDP lao	Électrification des zones rurales des provinces du sud du pays	•	•			•	•			
Vietnam	Développement de l'électricité	•	•							
Vietnam	Énergie rurale I	•	•	•		•	•			
Inde	Développement des ressources renouvelables	•				•	•	•		
Inde	Énergies renouvelables II/Utilisation rationnelle de l'énergie	•		•	•		•			
Sri Lanka	Fourniture de services énergétiques	•		•	•	•	•	•		

Pays	Projet	Assistance technique et				Technologies				
		Formation et renforcement des capacités (a)	Plan directeur sur les énergies renouvelables	Petit accord d'achat d'électricité	Ajustement des tarifs et des droits de douane	Photo-voltaïque	Hydro-électricité (b)	Énergie éolienne	Biomasse	Géothermie (c)
Chine	Sources d'énergie renouvelables	•	•		•	•		•		
Indonésie	Deuxième projet d'électrification des zones rurales	•	•	•	•		•			•
Indonésie	Systèmes d'énergie solaire à usage domestique	•	•			•				
RDP lao	Électrification des zones rurales des provinces du sud du pays	•	•			•	•			
Vietnam	Développement de l'électricité	•	•							
Vietnam	Énergie rurale I	•	•	•		•	•			
Inde	Développement des ressources renouvelables	•				•	•	•		
Inde	Énergies renouvelables II/Utilisation rationnelle de l'énergie	•		•	•		•			
Sri Lanka	Fourniture de services énergétiques	•		•	•	•	•	•		

Pays	Projet	Assistance technique et				Technologies				
		Formation et renforcement des capacités (a)	Plan directeur sur les énergies renouvelables	Petit accord d'achat d'électricité	Ajustement des tarifs et des droits de douane	Photo-voltaïque	Hydro-électricité (b)	Énergie éolienne	Biomasse	Géothermie (c)
Chine	Sources d'énergie renouvelables	•	•		•	•		•		
Indonésie	Deuxième projet d'électrification des zones rurales	•	•	•	•		•			•
Indonésie	Systèmes d'énergie solaire à usage domestique	•	•			•				
RDP lao	Électrification des zones rurales des provinces du sud du pays	•	•			•	•			
Vietnam	Développement de l'électricité	•	•							
Vietnam	Énergie rurale I	•	•	•		•	•			
Inde	Développement des ressources renouvelables	•				•	•	•		
Inde	Énergies renouvelables II/Utilisation rationnelle de l'énergie	•		•	•		•			
Sri Lanka	Fourniture de services énergétiques	•		•	•	•	•	•		



Pays	Projet	Assistance technique et				Technologies				
		Formation et renforcement des capacités (a)	Plan directeur sur les énergies renouvelables	Petit accord d'achat d'électricité	Ajustement des tarifs et des droits de douane	Photo-voltaïque	Hydro-électricité (b)	Énergie éolienne	Biomasse	Géothermie (c)
Chine	Sources d'énergie renouvelables	•	•		•	•		•		
Indonésie	Deuxième projet d'électrification des zones rurales	•	•	•	•		•			•
Indonésie	Systèmes d'énergie solaire à usage domestique	•	•			•				
RDP lao	Électrification des zones rurales des provinces du sud du pays	•	•			•	•			
Vietnam	Développement de l'électricité	•	•							
Vietnam	Énergie rurale I	•	•	•		•	•			
Inde	Développement des ressources renouvelables	•				•	•	•		
Inde	Énergies renouvelables II/Utilisation rationnelle de l'énergie	•		•	•		•			
Sri Lanka	Fourniture de services énergétiques	•		•	•	•	•	•		

Pays	Projet	Assistance technique et				Technologies				
		Formation et renforcement des capacités (a)	Plan directeur sur les énergies renouvelables	Petit accord d'achat d'électricité	Ajustement des tarifs et des droits de douane	Photo-voltaïque	Hydro-électricité (b)	Énergie éolienne	Biomasse	Géothermie (c)
Chine	Sources d'énergie renouvelables	•	•		•	•		•		
Indonésie	Deuxième projet d'électrification des zones rurales	•	•	•	•		•			•
Indonésie	Systèmes d'énergie solaire à usage domestique	•	•			•				
RDP lao	Électrification des zones rurales des provinces du sud du pays	•	•			•	•			
Vietnam	Développement de l'électricité	•	•							
Vietnam	Énergie rurale I	•	•	•		•	•			
Inde	Développement des ressources renouvelables	•				•	•	•		
Inde	Énergies renouvelables II/Utilisation rationnelle de l'énergie	•		•	•		•			
Sri Lanka	Fourniture de services énergétiques	•		•	•	•	•	•		

Pays	Projet	Assistance technique et				Technologies				
		Formation et renforcement des capacités (a)	Plan directeur sur les énergies renouvelables	Petit accord d'achat d'électricité	Ajustement des tarifs et des droits de douane	Photo-voltaïque	Hydro-électricité (b)	Énergie éolienne	Biomasse	Géothermie (c)
Chine	Sources d'énergie renouvelables	•	•		•	•		•		
Indonésie	Deuxième projet d'électrification des zones rurales	•	•	•	•		•			•
Indonésie	Systèmes d'énergie solaire à usage domestique	•	•			•				
RDP lao	Électrification des zones rurales des provinces du sud du pays	•	•			•	•			
Vietnam	Développement de l'électricité	•	•							
Vietnam	Énergie rurale I	•	•	•		•	•			
Inde	Développement des ressources renouvelables	•				•	•	•		
Inde	Énergies renouvelables II/Utilisation rationnelle de l'énergie	•		•	•		•			
Sri Lanka	Fourniture de services énergétiques	•		•	•	•	•	•		

Pays	Projet	Assistance technique et				Technologies				
		Formation et développement des capacités (a)	Plan directeur sur les énergies renouvelables	Petit accord d'achat d'électricité	Ajustement des tarifs et des droits de douane	Photo-voltaïque	Hydro-électricité (b)	Énergie éolienne	Biomasse	Géothermie (c)
Chine	Sources d'énergie renouvelables	•	•		•	•		•		
Indonésie	Deuxième projet d'électrification des zones rurales	•	•	•	•		•			•
Indonésie	Systèmes d'énergie solaire à usage domestique	•	•			•				
RDP lao	Électrification des zones rurales des provinces du sud du pays	•	•			•	•			
Vietnam	Développement de l'électricité	•	•							
Vietnam	Énergie rurale I	•	•	•		•	•			
Inde	Développement des ressources renouvelables	•				•	•	•		
Inde	Énergies renouvelables II/Utilisation rationnelle de l'énergie	•		•	•		•			
Sri Lanka	Fourniture de services énergétiques	•		•	•	•	•	•		

Comprennent :

- a) Activités de renforcement des institutions.
- b) Petites, mini et microcentrales hydroélectriques.
- c) Petites, mini et microcentrales géothermiques.

**ANNEXE P : MESURES AXÉES SUR LA TECHNOLOGIE ET LA RÉFORME DANS LES PROJETS APPUYÉS PAR L'ASTAE DANS LE DOMAINE DE LA MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE ET DES ÉNERGIES RENOUVELABLES\***

Pays	Projet	Assistance technique et stratégie					Technologies					
		Formation et renforcement des capacités	Plans de gestion de la demande	Études de charge (b)	Codes et normes	Dév. des ESCO	Gestion de la charge	Moteurs	Éclairage	Appareils	Chauffage ventil. et climatisat. (d)	Cogénération (e)
Chine	Économies d'énergie	•				•		•	•			•
RDP lao	Intégration des réseaux provinciaux	•				•		•				
Inde	Secteur de l'électricité de l'Orissa	•	•	•			•	•			•	
	PPE au secteur de l'électricité de l'Haryana	•	•	•		•	•	•		•		•
	PPE au secteur de l'électricité de l'Andhra Pradesh (f)		•	•		•	•	•	•		•	
	Énergies renouvelables II/Utilisation rationnelle de l'énergie	•				•	•	•	•		•	•
Sri Lanka	Fourniture de services énergétiques	•	•	•	•				•	•	•	
Thaïlande	Système de distribution et maîtrise de l'énergie		•	•	•		•	•	•	•	•	
Thaïlande	Distribution en zones urbaines			•		•				•		
Vietnam	Transport et distribution	•	•	•			•	•	•			

\* ASTAE : Groupe pour les énergies de substitution en Asie

Comprend :

a. suivi et évaluation ; b. renforcement des institutions ; c. codes de la construction et normes de fabrication du matériel améliorant le rendement énergétique ; d. technologie relative à l'absorption de vapeur ; e. cogénération industrielle à partir de la biomasse ; et f. assistance technique et technologie pour l'ensemble du programme de prêts à des programmes évolutifs.

## ANNEXE Q : IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DES OPÉRATIONS D'INVESTISSEMENT DE LA SFI DANS LE SECTEUR DE L'ÉLECTRICITÉ

(Remarque : un document de travail séparé a été rédigé pour la Banque sous le titre *Environmental Mainstreaming and Private Sector Development in the Electric Power Sector: A Review of the World Bank's Policies and Performance*).

### I. Résultats environnementaux des projets financés par la SFI

Les résultats environnementaux des opérations d'investissement de la SFI dans le secteur de l'électricité sont meilleurs que ceux de l'ensemble de son portefeuille, tous secteurs confondus.

Sur les 29 projets évalués, 23 (79 %) répondent aux prescriptions de la SFI en matière d'environnement ou les dépassent, contre 68 % des projets évalués parmi tous ceux qui ont été approuvés par la SFI entre 1991 et 1996. Sur la base des projets inspectés dans le cadre des évaluations sur le terrain, les facteurs qui expliquent ces bons résultats sont les suivants :

- les critères de conception des centrales intègrent les prescriptions en matière d'environnement ;
- les critères de performance en matière d'environnement sont des éléments explicitement pris en compte lors des tests effectués à l'achèvement du projet ;
- les centrales électriques ayant une forte composante technologique, une installation conçue et construite correctement a toute chance de fonctionner conformément aux directives de la SFI et de la Banque mondiale ;
- au niveau national, les PEI sont suffisamment importants pour être soumis à un écoaudit par les agences nationales de protection de l'environnement ;
- pour des raisons de réputation, les promoteurs mondiaux de projets d'électricité s'efforcent généralement de respecter l'environnement lorsqu'ils opèrent à l'étranger.

Comme dans tous les secteurs, certains projets d'électricité ont des résultats insatisfaisants sur le plan environnemental. L'examen des six opérations jugées moins que satisfaisantes au plan environnemental fait ressortir deux facteurs importants :

- les questions sociales n'ont pas été assez prises en compte ;
- la conception des installations ne comportait pas de contrôles environnementaux suffisants pour répondre entièrement aux normes d'émission de la SFI et de la Banque mondiale.

Depuis quatre ou cinq ans, la SFI porte plus d'attention à la dimension sociale de ses projets afin de mieux traiter les questions sociales, et cela en partie parce qu'un projet hydroélectrique réalisé dans la Région Amérique latine et Caraïbes n'avait pas correctement traité les problèmes sociaux et de réinstallation des populations. C'est ainsi qu'elle a entre autres fait appel à des spécialistes et qu'elle a élaboré et appliqué des directives concernant certains aspects essentiels du développement social tels que la réinstallation des populations et la consultation du public.

Deux projets ne satisfont pas aux normes d'émission actuelles de la SFI et de la Banque mondiale. Dans les deux cas, c'est la conception du projet qui est en cause. Les critères environnementaux sont d'une importance cruciale pour la conception et l'approbation des centrales électriques, mais il est possible que les questions d'environnement soient moins bien traitées pour les installations de cogénération et les centrales électriques captives qui concernent d'autres secteurs d'activité de la SFI, tels que l'alimentation et l'agriculture, la production manufacturière ou l'industrie chimique, et qui n'entrent pas dans le cadre de ce rapport.

Il existe d'énormes possibilités inexploitées pour passer de la politique qui consiste à « ne pas avoir d'action préjudiciable » à une politique qui consiste à « avoir une action positive » sur l'environnement.

***i) Les priorités de répartition de l'énergie doivent tenir compte de l'impact sur l'environnement.***

L'augmentation de la capacité d'un réseau accroît sa flexibilité et permet aux responsables de répartir la charge entre les centrales à moindre coût tout en protégeant l'environnement. Même en tenant compte des obligations contractuelles, on peut améliorer la gestion de l'environnement en choisissant la technologie la mieux adaptée et en utilisant le cas échéant d'autres solutions que les centrales. Lorsque l'offre est insuffisante et qu'il faut garder en service plus longtemps que prévu des installations anciennes plus polluantes, les résultats au plan environnemental sont nécessairement moins bons.

***ii) Il est possible de mieux préserver l'environnement en dépassant la ligne de démarcation des projets.***

Dans cette branche d'activité, il est d'usage de tracer une ligne de démarcation, réelle ou fictive, définissant le périmètre d'un projet. Les activités situées à l'extérieur de cette ligne ne sont pas prises en compte pour évaluer l'impact du projet. C'est un domaine où l'intervention de la SFI peut ajouter de la valeur. Les deux exemples suivants sont tirés de projets en cours dans un pays qui fait l'objet d'une étude de cas :

- La plupart des PEI vendent leur électricité directement au réseau par l'intermédiaire d'une sous-station située à la centrale. L'État ou la compagnie de transport étant propriétaire des lignes de transport à haute tension, il/elle est donc responsable de toutes les atteintes qui peuvent résulter de ces lignes. Dans l'un des projets étudiés, les lignes à haute tension sortent de la centrale pour se raccorder à celles d'une installation adjacente appartenant à l'État, puis relient directement une grande ville en passant au-dessus d'un bidonville. On peut débattre de la dangerosité des champs électromagnétiques, mais ces lignes présentaient à l'évidence un risque direct pour les habitants du bidonville. Les lignes à haute tension doivent normalement passer dans un couloir de sécurité.
- Les centrales à combustibles fossiles peuvent être approvisionnées en combustible par différents moyens (conduites, chemin de fer, camion-citerne). Dans un pays, une centrale financée par la Banque mondiale était approvisionnée par une conduite, une centrale financée par la SFI l'était par chemin de fer, et trois autres (l'une financée par la Banque mondiale et les deux autres par la SFI), par camion-citerne. L'une des centrales reçoit environ 80 camions-citernes par jour, dont chacun a parcouru plus de 200 kilomètres depuis le dépôt de combustible. L'importance de ce trafic routier représente un sérieux problème de sécurité pour les habitants des petits villages et des hameaux traversés par les camions, sans compter les émissions de dioxyde de carbone. En outre, l'entretien des camions était réalisé sans grand contrôle : les véhicules étaient entretenus et nettoyés dans de petits garages où les huiles usagées et les eaux usées grasses étaient déversées sur le sol ou dans des fossés de drainage. Comme les camions sont fournis dans le cadre d'un contrat de fourniture, ils sont considérés comme extérieurs à la ligne de démarcation au projet bien que leur unique fonction soit d'approvisionner les centrales en combustible. Or, les pratiques de ces transporteurs routiers privés ont d'importants effets préjudiciables sur l'environnement. En construisant des installations d'entretien améliorées pour les camions, on pourrait créer un nouveau créneau pour le secteur privé tout en contribuant à protéger l'environnement et à réduire les coûts grâce à la meilleure récupération et au recyclage des huiles usagées. Les conduites de transport constituent la meilleure option à long terme, mais le chemin de fer paraît être l'option la moins coûteuse, d'autant qu'il permet de ramener l'impact sur l'environnement à un niveau acceptable. L'amélioration du système de transport routier permettrait au moins d'offrir une certaine flexibilité et de limiter l'impact sur l'environnement.

## **II. L'impact des projets financés par la SFI sur les émissions de gaz à effet de serre et les conséquences qui en découlent**

### ***La SFI a des politiques établies en matière d'émissions de GES.***

Les politiques et la position de la SFI concernant les émissions de gaz à effet de serre (GES) sont énoncées dans le guide sur la prévention de la pollution publié en 1998 (*Pollution Prevention and Abatement Handbook*), disponible en anglais sur le site Web du Groupe de la Banque mondiale à l'adresse <http://www.worldbank.org/>.

Les trois GES les plus dangereux sont le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le méthane (CH<sub>4</sub>) et l'hémioxyde d'azote (N<sub>2</sub>O). Les spécialistes estiment que les gaz à effet de serre ont un impact direct sur le changement climatique, 80 % des GES sont produits par les activités humaines et ils proviennent en particulier de la combustion des combustibles fossiles. Le guide publié par la SFI en 1998 reflète l'évolution suivie à l'époque par la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC), mais la non-ratification du Protocole de Kyoto est en train de modifier le débat. Les directives de la SFI sur le rendement énergétique sont aussi reprises dans le guide de 1998.

### ***Qu'attend-on des pays qui bénéficient des investissements de la SFI dans le secteur de l'électricité ?***

Il est important de noter que le Protocole de Kyoto établit une distinction entre les « économies en transition », les « pays en développement » et les « pays les moins avancés ». La SFI opère dans les trois catégories de pays, mais son portefeuille de projets d'électricité est concentré dans le groupe des pays en développement. Le Protocole de Kyoto vise essentiellement à réduire les émissions dans les pays industrialisés (pays de la Partie I) et dans les économies en transition, et reconnaît que la croissance économique des pays en développement implique nécessairement une hausse continue de leur consommation d'énergie. Les dispositions qui régissent le mécanisme pour un développement propre (MDP) tiennent compte du fait que le coût de la lutte contre la pollution dans les pays en développement est nettement moins important que dans les pays industrialisés. C'est la raison pour laquelle les pays clients de la SFI n'ont pas établi d'objectifs de réduction des émissions. Toutefois, le MDP offre des incitations financières pour encourager la réduction des émissions.

### ***Les émissions de GES des projets financés par la SFI dans le secteur de l'électricité sont relativement peu importantes.***

À l'aide d'un logiciel exclusif (IMAGE) développé pour elle, la SFI a calculé sa contribution nette aux émissions de gaz à effet de serre liées à l'utilisation de combustibles fossiles. Ces résultats sont fondés sur des estimations prudentes — l'hypothèse retenue étant que toutes les centrales fonctionnent à 70 % de leur capacité nominale —, mais ils ne tiennent pas compte des émissions indirectes (comme les émissions de méthane des mines de charbon) ni des pertes en ligne, puisque ces pertes se produisent en dehors des installations financées par la SFI. Le tableau suivant récapitule les émissions totales de GES des centrales à combustibles fossiles financées par la SFI.

D'après les calculs effectués, les émissions de GES des 21 centrales à combustible fossile approuvées dans les années 90 et qui faisaient partie du portefeuille de la SFI au 31 décembre 2001 sont équivalentes à 0,2 % des émissions produites par la combustion de combustibles dans le monde en 1998 (22 700 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>) et à 0,4 % des émissions produites par la combustion de combustibles dans les pays en développement en 1998 (8 600 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>).

Parmi les projets d'électricité de la SFI, les centrales au gaz/naphte obtiennent les meilleurs résultats en termes d'émission de GES (en tonnes de CO<sub>2</sub>/an/MW installés), tandis que les chaudières au charbon arrivent en dernière position.

### ***Comment la SFI pourrait-elle contribuer le plus efficacement à la réduction des émissions de GES tout en répondant aux besoins en énergie des pays dans lesquels ses projets sont basés ?***

Le moyen le plus efficace de réduire les émissions de GES consiste à utiliser des énergies renouvelables et des combustibles plus propres (le gaz). Toutefois, l'emplacement et la conception d'une centrale électrique sont déterminés en fonction de la disponibilité et du coût du combustible ou des ressources utilisés, de la diversification des combustibles et de considérations environnementales. Autrement dit, le charbon représentait la meilleure solution pendant toute la décennie 90.

<b>Production de GES par type de centrale thermique et de combustible, pour le portefeuille de projets étudiés dans le cadre de cet examen</b>						
			<b>Émissions de CO<sub>2</sub></b>			
			<b>Tonnes de C/an</b>	<b>Tonnes de C/an/GW</b>	<b>Tonnes de -CO<sub>2</sub>/an</b>	<b>Tonnes de CO<sub>2</sub>/an/GW</b>
Gas-oil	Mazout lourd	668	927 000	1,39	3 573 000	5,35
Thermique	Gaz/naphte	1 861	1 686 000	0,91	6 183 000	3,32
Thermique à vapeur	Charbon	2 650	4 443 000	1,68	16 290 000	6,15
Thermique à vapeur	Mazout léger et lourd	844	1 109 000	1,31	3 766 000	4,46



L'augmentation du rendement énergétique des combustibles a une incidence directe sur la réduction des émissions de GES. Le rendement énergétique global a été notablement amélioré : dans une centrale au charbon, les émissions de CO<sub>2</sub> diminuent de 2,5 % lorsque le rendement énergétique passe de 40 % à 41 % (les nouvelles centrales au charbon peuvent atteindre des rendements de 42 % à 45 %).

Pour réduire la production de GES, la SFI doit se préoccuper à la fois du choix des combustibles et de la conception des centrales (rendement). Selon l'âge de la centrale, il peut être plus économique par rapport aux coûts de remplacer des installations anciennes au rendement médiocre par des installations modernes à meilleur rendement énergétique, qui auront de plus l'avantage de diminuer les émissions de GES. En outre, la SFI a créé récemment un mécanisme pour un développement propre financé par les Pays-Bas afin de promouvoir les échanges de droits de polluer.

### **III. Recommandations : comment passer d'une logique consistant à « ne pas avoir d'action préjudiciable » à une logique consistant à « avoir une action positive » en gagnant sur tous les plans**

**Réforme du secteur.** Pour toute réforme du secteur de l'électricité, il faut étudier la possibilité de remplacer les centrales anciennes à moindre rendement énergétique par des installations modernes à meilleur rendement. Les centrales anciennes appartenant souvent à l'État, un programme d'action en ce sens pourrait éventuellement conduire à une privatisation qui permettrait à la fois de diminuer les coûts globaux et d'améliorer la qualité de l'environnement.

**Aspects environnementaux.** Quand cela est possible sur les plans logistique et financier, il faut :

- passer à des combustibles plus propres (choix de combustibles) et à des sources d'énergie renouvelables ;
- promouvoir les centrales à meilleur rendement ;
- promouvoir l'optimisation du réseau ;
- voir au-delà de la ligne de démarcation du projet.

**Aspects sociaux.** Pour traiter les problèmes sociaux, on peut entre autres :

- conseiller les promoteurs des projets pour les aider à comprendre les problèmes sociaux et environnementaux liés aux différents sites d'implantation envisagés ; il convient toutefois de noter que la SFI est parfois amenée à intervenir dans un projet après que le site a été choisi ;
- encourager la participation des populations locales à un stade précoce ;
- promouvoir le principe de l'intérêt général et inclure parmi les bénéficiaires des projets aussi bien la population locale que les habitants de la région et du pays.

## ANNEXE R : RÉPONSES DE LA DIRECTION DU GROUPE DE LA BANQUE MONDIALE ET DISPOSITIONS PRISES

### I. Introduction

La direction félicite l'OED, l'OEG et l'OEU pour cette étude approfondie du développement du secteur privé dans le secteur de l'électricité (PSDE) et pour avoir tenu compte des commentaires et des préoccupations exprimés par les agents. Dressant le bilan de dix années d'expérience du Groupe de la Banque mondiale, ce document émet un certain nombre de critiques pertinentes et formule trois recommandations ambitieuses.

**Changements importants du contexte économique dans lequel s'inscrit le PSDE.** Au cours de la période couverte par cet examen, des changements importants ont marqué la participation privée dans le secteur de l'électricité : la très forte progression des investissements étrangers au cours de la première partie de la décennie a en effet été suivie par un retrait rapide des investisseurs à partir de 1997. Dans ce contexte, les résultats de l'examen de l'OED/OEG/OEU viennent à point nommé et seront utiles pour aider le Groupe de la Banque mondiale à formuler sa stratégie.

### II. Conclusions de l'OED/OEG/OEU

La direction souscrit à la conclusion de l'OED/OEG/OEU selon laquelle le Groupe de la Banque mondiale doit continuer à encourager la participation privée dans le secteur de l'énergie électrique. Elle est également d'accord avec l'évaluation que l'examen fait des difficultés rencontrées pour promouvoir le PSDE : les réformes nécessaires sont à la fois complexes et coûteuses en ressources, en particulier dans le secteur de la distribution, et les méthodes employées doivent être adaptées à la situation de chaque pays. L'examen relève à juste titre que le succès des réformes et les bons résultats en matière de PSDE exigent un engagement des pouvoirs publics s'appuyant sur l'adhésion de la population aux réformes, laquelle implique la participation de la société civile. La direction note avec satisfaction que la Banque, qui poursuit des objectifs de réformes multiples et complexes dans toutes les régions à l'aide de divers instruments, a obtenu de bons résultats lorsque les pays ont adhéré aux réformes et fait preuve d'une volonté politique soutenue. La SFI et la MIGA — qui ont cherché à répondre à la demande du marché et qui ont centré leur action sur le seul objectif de la participation du secteur privé — ont globalement obtenu de bons résultats au niveau des projets.

### III. Avis de la direction

Pour améliorer l'impact des interventions du Groupe de la Banque mondiale liées au PSDE, l'examen de l'OED/OEG/OEU recommande d'élaborer des directives pratiques, de prendre en compte plus systématiquement les objectifs de protection de l'environnement et de réduction de la pauvreté, et d'encourager les innovations opérationnelles. La direction est consciente des problèmes qui sont à l'origine de ces recommandations et, comme le montrent les paragraphes qui suivent, elle a déjà commencé à prendre des mesures qui vont dans le sens suggéré par l'examen. (Les réponses aux différentes recommandations sont présentées dans l'inventaire des mesures prises par la direction, qui est joint à la fin de la présente annexe).

**Fournir des directives opérationnelles.** Le rapport de l'OED/OEG/OEU recommande de donner aux agents des directives opérationnelles pour qu'ils sachent quand et comment continuer à promouvoir la participation privée dans le secteur de l'électricité dans le contexte actuel marqué par la montée des risques macroéconomiques et politiques et le désintérêt presque total des investisseurs. La direction souscrit à cette recommandation, et la commission technique du secteur de l'énergie a entrepris de rédiger une note d'orientation qui viendra compléter les nombreux mécanismes de transmission du savoir déjà mis en place. Cette note, qui sera diffusée au début de l'exercice 04, précisera notamment les rôles respectifs de la Banque, de la SFI et de la MIGA. Elle s'appuiera sur la politique adoptée par le Groupe de la Banque mondiale en 1993 en inscrivant les programmes PSDE dans le contexte d'une stratégie visant à introduire des principes d'exploitation commerciale et à promouvoir la concurrence dans un cadre réglementaire transparent. Elle traitera par ailleurs deux problèmes urgents, qui sont liés au recul de la participation privée dans le secteur de l'électricité et à l'amélioration de la gouvernance, et définira notamment des dispositions à prendre afin d'instaurer un environnement viable pour les opérations de PSDE.

**Différencier les directives en fonction de la situation des pays.** La note illustrera l'un des enseignements tirés des programmes PSDE, à savoir l'importance qu'il y a de renforcer les structures de gouvernance (notamment la

réglementation, la protection des droits des investisseurs, et l'application des principes comptables et d'audit internationalement admis) avant de privatiser. Elle soulignera que les programmes de réforme du secteur de l'électricité fondés sur ces principes doivent être adaptés à la situation économique, technique, politique et sociale du pays concerné au début du processus de réforme. La note ne donnera donc pas de recette toute faite applicable en toutes circonstances. Elle donnera à titre d'exemple les deux catégories de pays suivantes :

- *Grands pays.* Pour les pays relativement grands et avancés, l'accent sera mis sur le démantèlement des structures intégrées du secteur de l'électricité (séparation juridique des activités ou séparation par voie de transfert de propriété), le niveau et la structure des tarifs, l'ouverture réglementée des services de transport et de distribution à des prestataires publics et privés, la privatisation d'entités de production et de distribution viables ou potentiellement viables afin de profiter des gains d'efficacité généralement associés à une mise en concurrence, et la liberté — au moins pour les entreprises industrielles et commerciales — de choisir leur fournisseur à l'intérieur du pays ou en dehors. Cette forme de concurrence est la plus simple à instaurer et à contrôler. La Banque doit user de prudence avant de recommander la création de structures de marché reposant entièrement sur les offres de prix à l'intérieur d'un réseau d'interconnexion car ce système ne fonctionne que lorsque certaines conditions préalables — rarement présentes — sont réunies, et les dispositions prises en ce sens peuvent détourner l'attention d'autres réformes qui pourraient générer des gains d'efficacité plus importants à court ou moyen terme, par exemple via la réduction des pertes au niveau de la distribution.
- *Petits pays et pays ayant des capacités institutionnelles limitées.* Pour les petits pays ou les pays qui ont des capacités institutionnelles limitées, il faut privilégier avant tout l'adoption d'un mode d'exploitation commercial dans les entreprises du secteur et choisir une structure de marché qui soit adaptée à la situation du pays. La participation du secteur privé peut être introduite progressivement au moyen de contrats de gestion ou de concessions. La cession des actifs peut ensuite être envisagée une fois que la structure de gouvernance est bien en place et qu'un environnement propice à l'exploitation commerciale des entreprises a été instauré. Pour les petits pays, la meilleure solution peut consister à avoir une ou plusieurs entreprises totalement ou partiellement intégrées verticalement lorsque les importations ne permettent pas de créer un marché suffisamment concurrentiel. Ainsi, une entreprise partiellement intégrée peut combiner des installations de distribution, de transport et de production existantes, à la condition que toutes les nouvelles sources d'approvisionnement soient acquises selon les règles de la concurrence. Cette méthode d'approche pourrait aussi être conjuguée à une séparation comptable obligatoire, de manière à permettre une plus grande segmentation du secteur ultérieurement. Le démantèlement horizontal en multiples structures de production et de distribution est souvent difficilement applicable pour ces petits marchés.

**Former les agents.** La formation des agents continuera d'être centrée sur les enseignements tirés et sur les outils d'analyse nécessaires pour aider le personnel à apprécier la situation de chaque pays. Par ailleurs, la Banque, la SFI et la MIGA continueront de fournir des informations sur l'évolution des opérations dans le secteur de l'électricité par d'autres moyens tels que les documents de synthèse de la Commission technique de l'énergie et des mines, les bulletins *Viewpoint*, les publications du Programme d'assistance à la gestion du secteur énergétique, les déjeuners de travail, les conférences, la Semaine de l'énergie organisée tous les ans, et le service d'assistance sur les questions énergétiques.

**Intégrer la protection de l'environnement et la réduction de la pauvreté aux activités courantes.** La direction souscrit à la recommandation selon laquelle le Groupe de la Banque mondiale doit intégrer les objectifs de protection de l'environnement et de réduction de la pauvreté dans les projets intéressant le secteur de l'électricité, et elle a pris des mesures allant dans ce sens, conformément à la Stratégie de refonte des opérations dans le secteur de l'électricité<sup>1</sup>. Les questions concernant l'environnement et la pauvreté sont traitées dans un contexte plus large que le secteur de l'électricité, et notamment dans le cadre d'autres projets énergie<sup>2</sup>, ainsi que dans le cadre de la coordination des programmes énergétiques avec des projets de développement portant sur l'éducation, la santé et d'autres secteurs sociaux. Ces interventions peuvent être un moyen efficace d'aider les pauvres, en particulier lorsque l'établissement d'une tarification abordable et les possibilités d'accès sont jugés prioritaires. La direction reconnaît qu'il est nécessaire d'analyser *ex ante* l'impact sur les pauvres de la fourniture privée des services d'électricité, notamment pour la question de la tarification. Elle reconnaît aussi qu'il faut stimuler les innovations technologiques afin de pouvoir fournir de l'électricité aux régions pauvres d'une manière qui permette de répondre aux critères de protection de l'environnement de la Banque dans de bonnes conditions économiques. Le Sommet mondial sur le développement durable qui s'est tenu à Johannesburg en septembre 2002<sup>3</sup> ainsi que le programme d'action de la Semaine de l'énergie en février 2003 et les ateliers sur l'énergie organisés à cette occasion ont permis de maintenir l'attention portée à la protection de l'environnement et à la réduction de la pauvreté. Au-delà de ces manifestations, qui ont

remis en avant les objectifs fixés dans ces deux domaines, le Groupe de la Banque mondiale va poursuivre ses travaux d'analyse au niveau des pays, travaux qui serviront de base aux investissements et aux réformes à effectuer pour mieux intégrer les objectifs d'environnement et de réduction de la pauvreté dans les activités courantes de l'Institution.

***Accroître les investissements privés dans la distribution.*** Dans le cadre de sa recommandation concernant l'intégration des objectifs de protection de l'environnement et de réduction de la pauvreté, l'examen de l'OED/OEG/OEU attire l'attention sur la nécessité de réformer la distribution de l'électricité et de faciliter les investissements privés dans ce sous-secteur. La direction partage cet avis. Depuis le début des années 90, le Groupe de la Banque mondiale est convaincu du rôle fondamental que doit jouer le secteur privé dans la distribution, et il a donné des directives en ce sens à ses services depuis le milieu de la décennie. Cette entreprise s'est révélée des plus difficiles du fait que les investisseurs jugent que les risques politiques et réglementaires sont élevés dans le secteur de l'électricité des pays en développement. Dans ce contexte peu favorable, l'augmentation récente des investissements de la SFI dans le secteur de la distribution représente un changement important, surtout si elle peut être maintenue. Le Groupe de la Banque mondiale va donc aider les pays à exploiter tous les moyens susceptibles de favoriser la participation privée dans la distribution, depuis les concessions de longue durée et la pleine propriété avec d'importants engagements d'investissement, jusqu'aux opérations assorties d'un risque financier faible ou nul, comme la sous-traitance des services de détail, les contrats de services et les contrats de gestion lorsque cela peut améliorer la performance du sous-secteur dans les cas où la cession d'actifs n'est pas possible. La forme prise par la participation privée doit être choisie avec pragmatisme, essentiellement en fonction de la situation du pays et du secteur, et de la progression du processus de réforme. Deux publications récentes de la Commission technique du secteur de l'énergie fournissent des conseils aux agents à ce sujet. L'une porte sur l'application de la garantie partielle contre les risques accordée par la Banque mondiale à l'occasion de la privatisation du sous-secteur de la distribution, et l'autre concerne la meilleure façon d'atténuer les risques par une définition plus précise des mécanismes contractuels réglementaires.

***Innovier pour faire en sorte que les objectifs du PSDE soient convenablement transcrits dans les opérations.*** Les auteurs de l'examen de l'OED/OEG/OEU recommandent d'encourager les innovations opérationnelles pour assurer une plus grande cohérence entre les pratiques (et les instruments) du Groupe de la Banque mondiale et ses objectifs en matière de PSDE. La direction est déterminée à agir en ce sens lorsque le PSDE est énoncé comme un objectif prioritaire dans la Stratégie d'aide-pays (CAS). La SFI et la MIGA participent de plus en plus à la formulation des CAS, plus particulièrement pour les pays où des transactions sont en cours ou en préparation étant donné que le programme de réforme d'un pays a une incidence importante sur l'évaluation des risques liés aux projets. Le concours de la SFI et de la MIGA est également utile pour déterminer quels sont les aspects du cadre politique et institutionnel à améliorer en priorité afin d'attirer les investissements privés, et la participation de ces deux institutions devrait se renforcer à mesure que l'énergie sera appelée à jouer un rôle plus important dans la lutte contre la pauvreté. Pour le moment toutefois, les investisseurs privés montrent une certaine frilosité vis-à-vis des pays à faible revenu, car ils considèrent que les risques sur ces marchés sont trop élevés par rapport aux bénéfices attendus. Pour augmenter la participation privée dans le secteur de l'électricité, la Banque collabore avec la SFI afin de s'assurer que ces risques soient correctement répartis. Elles vont s'efforcer par ailleurs d'élargir le cercle des investisseurs en faisant appel à des partenaires privés solides du pays client de façon à contrebalancer les départs des investisseurs européens et américains liés à l'évolution de la situation dans leurs propres marchés. L'aide basée sur les résultats (ABR) apparaît comme une technique prometteuse pour accroître l'accès des pauvres à l'électricité et réduire les coûts en facilitant l'investissement privé sur ces marchés. Il est important toutefois que l'ABR ne soit pas appliquée isolément : dans certains cas, elle peut s'inscrire dans une approche sectorielle visant à obtenir des niveaux de fiabilité et de capacité de production et de transport en rapport avec la solvabilité des consommateurs.

***Mesurer l'impact.*** Dans le cadre de sa recommandation tendant à encourager l'innovation pour atteindre les objectifs de PSDE, le rapport de l'OED/OEG/OEU souligne combien il est important de mettre au point des indicateurs de performance et des systèmes internes appropriés. La direction estime elle aussi que ce sont des objectifs importants. Le suivi et l'évaluation des programmes PSDE doivent couvrir des indicateurs intermédiaires de résultats, et le Groupe de la Banque mondiale doit aider les pays clients et les organismes d'exécution à renforcer leurs capacités et leurs ressources financières restreintes en matière de suivi et d'évaluation. Un programme de travail détaillé a été entrepris pour améliorer les activités de suivi et d'évaluation. L'inventaire des mesures prises par la direction, que l'on trouvera ci-joint, donne les détails de ce programme de travail.

#### IV. Conclusions

Comme il l'a été indiqué, la direction souscrit pour l'essentiel aux recommandations et aux conclusions de l'examen de l'OED/OEG/OEU. Bon nombre d'entre elles ont déjà commencé à être mises en pratique sur la base de cinq grandes leçons tirées des expériences récentes :

- ***Il faut continuer à promouvoir la participation privée dans le secteur de l'électricité.*** L'expérience montre que le secteur privé permet d'obtenir des gains d'efficacité, une meilleure performance et des réductions de coût lorsque des incitations appropriées sont offertes aux investisseurs, aux producteurs, aux consommateurs et aux instances de réglementation. Il est en particulier important d'accroître la participation privée dans le sous-secteur de la distribution.
- ***Les pouvoirs publics doivent soutenir les réformes sur un large front.*** Les réformes sont indispensables pour accroître l'efficacité économique, et elles seront appuyées par des études économiques et sectorielles, des activités de conseil et des opérations d'ajustement. Des activités de suivi et d'évaluation seront menées en parallèle afin de recueillir des données empiriques permettant de guider le programme d'action du Groupe de la Banque mondiale, en constante évolution. Le Groupe ne doit appuyer un programme de PSDE ambitieux que si les autorités manifestent une volonté politique claire et forte, et notamment si elles prennent sans attendre des mesures pour renforcer la gouvernance du secteur.
- ***Encourager l'innovation.*** Le Groupe de la Banque mondiale continuera d'appuyer les approches novatrices, en particulier dans le but d'atteindre les objectifs de développement du millénaire ainsi que les objectifs définis dans cette optique à Johannesburg.
- ***Utiliser la concurrence comme mécanisme d'incitation pour obtenir des gains d'efficacité.*** Lorsque cela est possible, le Groupe de la Banque mondiale continuera de favoriser l'instauration d'un environnement propice à la création d'un marché de la production concurrentiel afin d'encourager les entreprises à améliorer leur efficacité.
- ***Gouvernance.*** Avant toute privatisation, il importe de renforcer les structures de gouvernance (réglementation, protection des droits des investisseurs et application de principes comptables et d'audit internationalement admis). La privatisation peut aider à améliorer les mécanismes de gouvernance en instaurant une séparation des pouvoirs et une réglementation de pleine concurrence.

## INVENTAIRE DES MESURES PRISES PAR LA DIRECTION

### Principales recommandations de l'OED

### Réponse de la direction

**1. Le Groupe de la Banque mondiale devrait donner aussi rapidement que possible des directives opérationnelles aux agents pour qu'ils sachent quand et comment continuer à promouvoir la participation des entreprises privées dans le secteur de l'électricité dans le contexte actuel marqué par la montée des risques macroéconomiques et politiques et le désintérêt presque total des investisseurs. Ces directives devraient s'appuyer sur la stratégie de développement du secteur privé récemment définie par la Banque.**

- En étroite consultation avec la Commission technique du développement du secteur privé, la Commission technique de l'énergie et des mines de la Banque devrait fournir aux services du Groupe de la Banque mondiale des directives pratiques actualisées pour poursuivre les programmes de PSDE. Ces directives devront être basées sur ce qui marche le mieux, tant pour ce qui est des programmes de réformes que de la chronologie des réformes, et tenir compte de la situation, des besoins et des capacités institutionnelles du secteur/pays concerné. Des exemples de pratiques optimales peuvent être élaborés pour un ensemble de caractéristiques fréquemment observées dans les pays.
- Ces directives devront être élaborées conjointement par la Banque, la SFI et la MIGA, et être assorties d'un cadre de référence permettant une analyse exhaustive des diverses options possibles pour promouvoir le PSDE tout en assurant la protection durable de l'environnement et en se conformant à la mission de réduction de la pauvreté confiée au Groupe de la Banque mondiale.
- La direction du Groupe de la Banque mondiale devra clarifier les rôles respectifs de la Banque, de la SFI et de la MIGA en matière de promotion du PSDE, en particulier pour ce qui est de l'accroissement du soutien apporté au plan financier et des activités de conseil.

**2. Dans ses interventions futures de promotion du PSDE, le Groupe de la Banque mondiale devrait faire davantage d'efforts pour intégrer les objectifs de réduction de la pauvreté et de protection de l'environnement dans ses opérations (à côté des objectifs traditionnels que sont l'équilibre macrobudgétaire et l'efficacité du secteur), objectifs qui sont au cœur de la stratégie globale du Groupe de la Banque mondiale pour le secteur**

La direction souscrit, d'une manière générale, à cette recommandation. La Commission technique du secteur de l'énergie a entrepris de préparer une note d'orientation qui viendra compléter les nombreux mécanismes de transmission du savoir déjà en place. Cette note, qui sera diffusée au début de l'exercice 04, précisera notamment les rôles respectifs de la Banque, de la SFI et de la MIGA. Elle traitera par ailleurs deux problèmes urgents, qui sont liés au recul de la participation privée dans le secteur de l'électricité et à la protection des biens publics grâce à l'amélioration de la gouvernance. Toutefois, comme il n'existe pas de recette toute faite pour réformer le secteur de l'électricité, la Banque estime que la meilleure formation à dispenser aux agents chargés des questions énergétiques doit rester centrée sur les enseignements tirés et sur les outils d'analyse nécessaires pour aider le personnel à apprécier la situation de chaque pays.

La direction souscrit à la recommandation d'intégrer dans les opérations du secteur de l'énergie les objectifs de protection de l'environnement et de réduction de la pauvreté. L'examen des projets énergie actuellement à l'étude dans ce secteur montre qu'une forte proportion des opérations comporte des éléments axés sur l'environnement et la pauvreté. La protection de l'environnement et la réduction de la pauvreté sont mis en avant dans des forums d'information tels que la

### **de l'énergie.**

- Le Groupe de la Banque mondiale devrait centrer davantage son action sur la réforme du sous-secteur de la distribution et la facilitation des investissements privés dans ce sous-secteur. Cela implique des dispositions pour améliorer l'encaissement des factures, réduire les pertes, lutter contre la corruption, mieux cibler les subventions, élargir l'accès des pauvres des régions rurales aux services et privatiser la distribution lorsque les circonstances le permettent.
- Le Groupe de la Banque mondiale devrait maximiser la participation du secteur privé local dans les petits projets et/ou les projets décentralisés. Cela suppose des approches novatrices et une bien meilleure intégration intersectorielle tant au sein de la Banque, qu'entre la Banque, la SFI et la MIGA.

### **3. Le Groupe de la Banque mondiale devrait encourager les innovations opérationnelles afin d'assurer une plus grande cohérence entre ses pratiques et instruments, et ses objectifs de PSDE à mesure qu'ils évoluent.**

- Le Groupe de la Banque mondiale devrait améliorer la coordination des diverses unités qui interviennent dans les programmes de PSDE. Dans cette optique, il devrait donc s'attacher à mieux intégrer les objectifs de PSDE dans le cadre des CAS et notamment des CAS élaborées uniquement par la Banque, et dans les documents de stratégie pour la réduction de la pauvreté (DSRP).
- Les directions respectives de la Banque, de la SFI et de la MIGA devraient encourager la flexibilité et l'esprit d'initiative dans les opérations PSDE et dans les activités de conseil et d'aide à l'analyse afin de pouvoir mieux réagir à l'évolution rapide de la situation et des opportunités dans le secteur/pays, évolution que ne peuvent pas toujours prévoir les CAS. Le Groupe de la Banque mondiale devrait utiliser ses divers instruments de prêt et de conseil pour promouvoir les partenariats publics-privés et les innovations prometteuses telles que les réformes conçues pour servir les intérêts des pauvres et les programmes d'aide basés sur les résultats, pour lesquels il est indispensable de mettre en place des systèmes de suivi et d'évaluation solides

Semaine de l'énergie de février 2003 et les ateliers sur l'énergie. Ces manifestations seront suivies par un certain nombre d'études économiques et sectorielles réalisées au niveau des pays, qui traiteront les problèmes d'environnement et de pauvreté, afin d'inclure dans le portefeuille des projets axés sur ce double objectif. En ce qui concerne la promotion des investissements privés dans la distribution, le Groupe de la Banque mondiale s'est déjà engagé dans cette voie par un dialogue sur les actions à mener, le soutien à des interventions privées et la facilitation de nouveaux instruments. Pour les pays où des programmes PSDE sont prévus, l'atténuation de la pauvreté et la protection de l'environnement resteront des éléments essentiels du programme de réforme. Ce programme comprendra le versement sélectif d'une aide financière aux pauvres si c'est économiquement efficient, et la mise en place d'un tarif minimal pour l'énergie dans le cas contraire. La Commission technique du secteur de l'énergie préparera pour l'exercice 04 un document traitant de ces questions de viabilité environnementale et de réduction de la pauvreté.

Les possibilités d'augmenter la participation du secteur privé local dans les petits projets et/ou les projets décentralisés sont assez minces étant donné que les maigres ressources financières disponibles sont en général affectées à d'autres investissements à haut risque/forte rentabilité. Cependant, le Groupe de la Banque mondiale prévoit d'encourager la participation d'un groupe plus large d'investisseurs privés, venant notamment de pays à revenu faible ou intermédiaire.

La direction estime elle aussi qu'elle doit continuer à accroître la cohérence des objectifs des programmes PSDE avec ses pratiques opérationnelles et ses instruments en s'appuyant sur le cadre fourni par les CAS. L'élaboration conjointe des CAS par la Banque et la SFI va dans ce sens (la moitié des CAS et des rapports d'activité sur les CAS des exercices 01 et 02 ont été établis en commun, et cette politique s'est poursuivie pendant l'exercice 03, au cours duquel 15 CAS et rapports d'activité sur les CAS devraient être élaborés conjointement par la Banque et la SFI, notamment pour la Chine, la Colombie, la Jordanie, la Thaïlande et le Vietnam). La SFI et la MIGA continueront de participer à la formulation des CAS, plus particulièrement pour les pays où des transactions sont en cours ou en préparation, étant donné que le programme de réforme d'un pays a une incidence importante sur les risques liés aux projets. Lorsque le soutien des objectifs du PSDE est jugé prioritaire dans la CAS, la Banque s'efforcera avec la SFI d'isoler les risques et de veiller à ce qu'ils soient répartis convenablement.

La vice-présidence Développement et infrastructure du secteur privé (PSI) et les services travaillant dans le secteur de l'énergie et la Commission technique de l'énergie ont commencé à élaborer des méthodes appropriées de suivi et d'évaluation et à recueillir des données à cette fin. La Stratégie de refonte des opérations dans le secteur de l'électricité présente des indicateurs de performance pour l'ensemble du secteur.

systèmes de suivi et d'évaluation solides.

- Le Groupe de la Banque mondiale devrait mettre au point des indicateurs de performance et des systèmes internes appropriés, et s'attacher à renforcer les capacités des emprunteurs (en particulier via des financements de projets) afin de suivre et d'évaluer les résultats et l'impact de ses interventions en matière de PSDE. Ces activités de suivi et d'évaluation devraient tenir compte de la stratégie de refonte des opérations dans le secteur de l'énergie et des objectifs d'autres stratégies et politiques pertinentes, en particulier dans les domaines relativement négligés de l'aide à apporter aux pauvres et de l'intégration de la protection durable de l'environnement dans les activités courantes de l'institution.

Une note sur les indicateurs liés à l'énergie sera rédigée pendant l'exercice 04 pour le système de mesure des résultats d'IDA-14. Parallèlement, la Vice-présidence PSI a entrepris de mettre au point des instruments de mesure de la performance et de constituer des bases de données à cet effet pour plusieurs grands sous-secteurs de l'infrastructure (notamment l'énergie), qui pourront servir à différents usages au sein de l'institution (par exemple pour la normalisation et pour établir des critères de référence pour les études économiques et sectorielles de la Banque). Ces travaux porteront sans doute au départ sur les secteurs et les indicateurs les plus utiles pour le suivi des résultats obtenus au niveau mondial, tels que les secteurs et objectifs spécifiques identifiés dans le cadre des objectifs de développement du millénaire. Ils permettront de recueillir des informations essentielles sur les sources et les besoins de données (de la Banque, des bailleurs de fonds et des clients), ainsi que sur les capacités des emprunteurs, la stabilité de la collecte de données et les partenariats avec des organismes spécialisés dans les différents secteurs. Enfin, la vice-présidence PSI a achevé récemment un bilan des activités de suivi et d'évaluation au niveau des projets. Axé sur la qualité d'ensemble des opérations, ce bilan présente les pratiques optimales observées dans le secteur en matière de résultats et d'indicateurs, et il précise les relations qui existent entre les résultats au niveau d'un projet, d'un secteur, d'un pays ou du monde et les indicateurs utilisés pour mesurer les progrès réalisés en direction de ces objectifs. Ce travail constitue une première étape solide pour remédier aux difficultés rencontrées par la Banque, ses clients et la communauté internationale pour mesurer les performances obtenues dans tous les secteurs de l'infrastructure.



## ANNEXE S : RÉSUMÉ DU PRÉSIDENT : COMITÉ POUR L'EFFICACITÉ DU DÉVELOPPEMENT (CODE)

Le 7 mai 2003, le Comité a examiné le document *Private Sector Development in the Electric Power Sector: A Joint OED/OEG/OEU Review of the World Bank Group's Assistance in the 1990s* (R2003-0038, IFC/R2003-0043, MIGA/R2003-0011) ainsi que le document *Draft Management Response* (CODE2003-0022). Il a remercié les unités d'évaluation du Groupe de la Banque et la direction pour leurs observations et constaté avec satisfaction que l'approche adoptée par la direction dans le secteur de l'électricité évoluait tout à fait dans le sens des recommandations émises dans le cadre de l'examen.

### Rappels des faits

L'examen conjoint de l'OED/OEG/OEU vise à évaluer la performance du Groupe de la Banque mondiale dans l'action menée pendant les années 90 pour promouvoir le développement du secteur privé dans le secteur de l'énergie électrique (PSDE). Le principal message de ce rapport est que les programmes PSDE ont eu les effets positifs attendus et donné de bons résultats dans les pays qui étaient déterminés à faire avancer les réformes et qui avaient correctement exécuté ces programmes. Toutefois, la qualité des résultats a varié en fonction des objectifs poursuivis et du type d'assistance fourni. La plupart des pays en sont encore aux premiers stades de la réforme du secteur de l'électricité et commencent seulement à renforcer la présence des entreprises privées dans ce secteur. Les interventions de la Banque ont donné de bons résultats lorsque les pays ont souscrit aux réformes et fait preuve d'une volonté politique soutenue. Mais elle a sous-estimé la complexité des réformes et le temps qu'il fallait pour qu'elles montent en régime et permettent d'obtenir des résultats durables et équitables au niveau du pays et du secteur, et elle a obtenu des résultats médiocres, ou mitigés dans le meilleur des cas, lorsque les réformes étaient inconsistantes ou lentes à s'imposer. La SFI et la MIGA, qui ont centré leur action sur le seul objectif de la participation du secteur privé, et cherché à répondre à la demande du marché, ont obtenu globalement de bons résultats au niveau des projets, ce qui n'a toutefois pas permis d'obtenir un bilan aussi satisfaisant au niveau du secteur. L'étude souligne en outre que la participation privée dans le secteur de l'électricité est en forte baisse depuis quelques années, en particulier depuis la crise financière asiatique de 1997. Le tableau d'ensemble montre donc que la Banque s'emploie à instaurer un environnement propice au PSDE dans 68 pays alors que l'intérêt des investisseurs étrangers privés ne cesse de diminuer. Le rapport recommande par conséquent à la Banque de se positionner à mi-chemin entre le « tout public » et le « tout privé » pour la fourniture des services, et de s'assurer qu'il existe des ressources pour financer les projets d'investissement dans la production de l'électricité et en particulier dans la distribution.

Plus précisément, les auteurs du rapport recommandent que le Groupe de la Banque mondiale poursuive les programmes de PSDE. Dans ce contexte, le Groupe devrait avoir pour objectif : i) de donner des directives opérationnelles aux agents pour qu'ils sachent quand et comment continuer à promouvoir la participation privée dans le secteur de l'électricité ; ii) de mettre davantage l'accent sur la nécessité d'intégrer les objectifs de réduction de la pauvreté et de protection de l'environnement dans les futures stratégies concernant le PSDE ; iii) d'encourager les innovations opérationnelles (par exemple les partenariats secteur public-secteur privé) en les assortissant d'activités plus systématiques de suivi et d'évaluation de l'impact des programmes.

La direction a accueilli cette étude avec satisfaction et fait remarquer qu'elle arrivait à point nommé étant donné que la politique de la Banque en matière de PSDE était vieille de dix ans maintenant et que l'institution avait entrepris d'élaborer un plan d'action prospectif sur son engagement dans le secteur de l'infrastructure. La direction a souscrit pour l'essentiel aux conclusions de l'examen et estime elle aussi qu'elle doit trouver un juste milieu entre le financement exclusivement public ou exclusivement privé des infrastructures, et qu'elle doit trouver des solutions novatrices. La direction a résumé la réponse qu'elle avait apportée aux recommandations de l'étude, réponse dans laquelle elle signalait qu'une note sur le PSDE était préparée à l'intention des services afin de préciser les rôles respectifs de la Banque, de la SFI et de la MIGA, elle mentionnait les progrès accomplis pour intégrer les objectifs de réduction de la pauvreté et de protection de l'environnement dans les programmes PSDE grâce à l'intégration de composantes environnementales dans un nombre croissant de projets, à des approches plurisectorielles et à une meilleure coordination, elle soulignait que des forums tels que le Sommet mondial de Johannesburg sur le développement durable et la Semaine de l'énergie 2003 permettaient d'attirer l'attention sur les problèmes de la pauvreté et de l'environnement, et elle faisait le point sur le travail entrepris pour améliorer le suivi et l'évaluation avec le lancement d'un programme détaillé pour élaborer des indicateurs concrets.

## Principales conclusions et prochaines étapes

Le Comité a globalement souscrit aux conclusions du rapport et s'est penché sur les enseignements à tirer pour l'avenir. À l'issue de ses débats, il a lui-même conclu qu'il convenait de soutenir la poursuite de l'action menée par la Banque mondiale pour promouvoir le PSDE, que le recul des investissements du secteur privé était préoccupant, et que le Groupe de la Banque mondiale devait donc trouver des solutions intermédiaires entre un financement « tout public » et un financement « tout privé ». Les membres du Comité ont souligné combien il était important de fournir des directives claires aux agents, d'intégrer la protection de l'environnement et la réduction de la pauvreté dans les activités du Groupe de la Banque, et de trouver une solution viable pour fournir l'électricité à un prix abordable pour les pauvres. Il a été convenu que les débats seraient poursuivis lors du prochain examen par le Comité du plan d'action relatif à l'infrastructure, et que la direction organiserait une séance d'information technique pour examiner avec le Conseil la note rédigée à l'intention des agents sur les directives relatives au PSDE. La version finale de l'examen, accompagnée de la réponse de la direction et d'un résumé de la réunion du CODE, sera rendue publique conformément à la procédure établie.

Le Comité a notamment soulevé les questions suivantes :

**Méthode d'approche et instruments.** Le Comité a commenté les différences entre les résultats de la Banque au niveau du secteur et les résultats obtenus par la SFI et la MIGA au niveau des projets. Certains membres ont avancé l'idée que la méthode d'approche adoptée par la Banque pour les programmes de PSDE n'était pas assez adaptée aux besoins des pays concernés et qu'il fallait beaucoup d'instruments plus souples pour pouvoir répondre plus rapidement aux besoins sur le terrain. À cet égard, ils ont donné à entendre qu'une évaluation beaucoup plus approfondie des activités de conseil de la Banque serait très utile puisque, d'après les conclusions de l'examen, près de la moitié des interventions de la Banque n'avaient pas produit les résultats escomptés au niveau du secteur. La direction a reconnu qu'il fallait maintenir une approche souple et indiqué qu'elle s'attachait à prendre en compte les spécificités nationales dans l'élaboration des stratégies de réforme, et à proposer à cet effet différentes options possibles.

**Rôles respectifs du secteur public et du secteur privé.** Le Comité s'est déclaré préoccupé par le retrait des capitaux privés du secteur et a insisté sur la nécessité de mieux analyser les raisons de cette défection et d'avoir beaucoup plus de précisions sur ce que le Groupe de la Banque comptait faire à ce sujet. L'importance de l'innovation, mentionnée dans l'examen, a été soulignée à ce propos. Certains membres du Comité ont laissé entendre que le Groupe de la Banque avait trop misé sur le secteur privé et qu'il fallait trouver un équilibre entre les concours financiers au secteur public et au secteur privé pour les projets d'infrastructure. D'autres ont avancé que la performance des services d'utilité publique avait grandement laissé à désirer et que la participation du secteur privé pourrait se traduire par des gains d'efficacité importants. Certains membres ont souligné que les auteurs de l'examen et la direction estimaient qu'il était possible de faire revenir les investisseurs privés dans les pays en développement, mais que la direction devait proposer une solution de remplacement pour les pays clients car il était peu probable que le secteur privé puisse répondre à lui seul aux besoins mondiaux d'investissement dans la production et la distribution d'électricité. L'un des membres du Comité a estimé qu'il était important de déterminer si les réformes du secteur de l'électricité et les PEI financés par le Groupe de la Banque avaient contribué à abaisser les coûts de production et à améliorer l'accès des pauvres à l'électricité. Il a souligné le caractère essentiel des activités de conseil et de renforcement des capacités dans les pays en développement afin de permettre aux pouvoirs publics de négocier des arrangements contractuels convenables et justes avec le secteur privé. Le Comité a estimé lui aussi que la Banque devait continuer à faire preuve de flexibilité et qu'elle devait déterminer la contribution optimale que le secteur public et le secteur privé pouvaient apporter compte tenu de la situation de chaque pays. La direction a répondu que la baisse d'intérêt du secteur privé était préoccupante. Elle s'expliquait notamment par les difficultés importantes qu'avaient rencontrées les marchés économiques mondiaux dans les années 90, les jugements trop optimistes quant au rôle et à l'intérêt potentiels du secteur privé, et le rythme plus lent que prévu des réformes dans les pays clients. La direction a reconnu la nécessité de la flexibilité et insisté sur le fait que la Banque allait adapter son approche à la situation économique, technique, politique et sociale de chaque pays. Dans les pays relativement grands et avancés par exemple, les efforts seront concentrés sur la séparation des différentes activités du secteur de l'énergie, la privatisation des entités viables et l'introduction de transactions concurrentielles. Et, dans les petits pays qui ont des capacités institutionnelles limitées, la Banque privilégiera le passage à un mode d'exploitation commercial et choisira une structure de marché adaptée à la situation nationale.

**Intégration de la réduction de la pauvreté et de la protection de l'environnement dans les opérations.** Le Comité a souligné combien il était important que le Groupe de la Banque mondiale intègre la réduction de la pauvreté et la protection de l'environnement dans ses programmes de PSDE, et a demandé à la direction ce qu'elle comptait faire dans cette optique. Certains membres ont attiré l'attention sur le fait qu'une réforme du secteur de l'électricité était intrinsèquement favorable aux pauvres puisque l'accès à l'électricité était indispensable pour améliorer les conditions de vie des pauvres et soutenir les actions sociales dans les domaines de la santé et de l'éducation. L'un des membres du Comité, tout en soulignant l'importance de la réduction de la pauvreté, a estimé que l'adjonction d'autres objectifs, tels que la protection de l'environnement, risquait d'entraîner trop de retards dans les projets. Un autre membre a fait remarquer que les auteurs de l'examen et la direction préconisaient le retour des investisseurs privés dans les programmes de PSDE, mais il se demandait ce que le Groupe de la Banque proposait de faire s'il fallait choisir entre attirer des capitaux privés et améliorer les normes de protection de l'environnement.

**Subventions.** Le Comité a souligné qu'il était important de trouver un moyen viable de cibler les subventions en faveur des pauvres, compte tenu des contraintes budgétaires et de la nécessité de rendre l'électricité financièrement accessible aux pauvres. Les membres du Comité ont insisté sur la nécessité de solutions innovantes pour l'utilisation des subventions, des garanties et des capitaux privés locaux en fonction de la situation de chaque pays. L'OED a fait remarquer que les subventions ne pouvaient être efficaces que si elles étaient transparentes et bien ciblées pour que l'on puisse être sûr qu'elles profitent réellement aux pauvres. La direction a souscrit à cette remarque et réaffirmé l'attention accordée actuellement par la Banque au ciblage des subventions. Elle a précisé qu'elle s'employait à résoudre le problème de la tarification pour les pauvres, sans pour autant sacrifier l'efficacité des opérations.

**Suivi et évaluation.** Le Comité a souscrit aux conclusions du rapport concernant la nécessité de suivre et d'évaluer de façon plus systématique l'impact des projets. Les membres ont souligné qu'il était important de disposer d'indicateurs intermédiaires quantifiables qui permettraient d'ajuster le tir à mi-parcours, tout en rappelant que la Banque devait faire preuve de souplesse et s'adapter à l'évolution des besoins dans le secteur. La direction a souscrit à cet avis et indiqué que le travail entrepris dans ce domaine avait pour but de traiter les problèmes posés par l'évaluation de l'impact des programmes PSDE et l'insuffisance des ressources financières et des capacités dont disposent les pays clients et les organismes d'exécution pour les activités de suivi et d'évaluation.

**Répartition des tâches.** Le Comité a parlé de la coordination au sein du Groupe de la Banque mondiale et souligné l'importance d'une division claire du travail entre les vice-présidences chargées du développement du secteur privé et des infrastructures afin d'améliorer la cohérence de la stratégie du Groupe en matière de PSDE. Il espérait que la séparation des deux vice-présidences permettrait d'atteindre cet objectif et il les a encouragées à établir des liens de coordination solides. Il a souligné l'utilité que représentait à cet égard le nouveau cadre des CAS et l'attention portée aux résultats obtenus. La direction a indiqué qu'elle partageait cet avis.

Finn Jonck, président



## Résumé

1. Ces unités sont les suivantes : i) le Département de l'évaluation des opérations (OED), qui a préparé l'évaluation du portefeuille PSDE de la Banque mondiale (BIRD/IDA) et les résultats obtenus au niveau des projets et du secteur ; ii) le Groupe d'évaluation des opérations (OEG), qui a évalué le portefeuille d'investissements de la Société financière internationale (SFI) dans le secteur de l'électricité, et préparé les sections sur les producteurs d'électricité indépendants ; et iii) l'Unité de l'évaluation des opérations (OEU), qui a évalué le portefeuille des garanties de l'Agence multilatérale de garantie des investissements (MIGA) concernant le secteur de l'électricité.

## Chapitre 1

1. Certains des résultats de l'enquête ont été utilisés principalement comme source d'informations techniques et autres, car le pourcentage des réponses était relativement faible.
2. Les projets approuvés cinq ans avant l'évaluation et dont les résultats d'exploitation portent au moins sur 18 mois. Les évaluations effectuées pour cette étude couvrent des projets actifs approuvés jusqu'en 1996.

## Chapitre 2

1. L'objectif de la SFI, ainsi que le stipule l'article 1 de ses statuts, est « de stimuler l'expansion économique en encourageant le développement d'entreprises privées de caractère productif dans les États membres ». Il est à nouveau souligné dans l'énoncé actuel de la mission de la Société, qui est de promouvoir les investissements privés dans les pays en développement. Par définition, toutes les opérations de la SFI, quel que soit le secteur concerné, visent à mobiliser des investissements privés en fournissant des financements directs et indirects et en aidant à monter des projets conçus de façon à instaurer un environnement propice pour l'investissement privé.

## Chapitre 3

1. Trois projets ont été jugés insatisfaisants : le projet d'assistance technique pour le développement des investissements privés dans le secteur de l'électricité en Inde et les premier et deuxième projets de développement de la production d'énergie par le secteur privé au Pakistan.
2. Cette étude a noté les réformes sectorielles engagées par 115 pays selon que ceux-ci avaient pris ou non les sept mesures nécessaires pour libéraliser le secteur de l'énergie. Les pays qui ont pris les sept mesures ont reçu la note la plus élevée (6), et ceux qui n'en ont pris aucune ont reçu la note la plus basse (0). Les sept mesures sont les suivantes : 1. transformation des entreprises d'utilité publique en sociétés privées ; 2. adoption d'une loi sur l'énergie ; 3. début des activités de l'instance réglementaire ; 4. démarrage des investissements privés pour le compte des producteurs d'électricité indépendants ; 5. restructuration des services publics d'utilité collective ; 6. privatisation du secteur de la production et 7. privatisation du secteur de la distribution.
3. Au Ghana, la première opération d'appui aux réformes économiques (ERSO I), réalisée en 1998, a permis d'augmenter la viabilité financière du secteur, de relever sensiblement les tarifs et d'améliorer le cadre réglementaire qui régit la participation du secteur privé. Les sociétés de services d'utilité publique du Mali et de Mauritanie sont en cours de privatisation et des instances réglementaires sont mises en place. La Côte d'Ivoire a elle aussi procédé à une restructuration majeure de son secteur énergétique.
4. En particulier en Côte d'Ivoire ; au Kenya, où le démantèlement des structures intégrées et les réformes connexes en matière de tarifs et de réglementation se font attendre ; enfin à Madagascar, en Sierra Leone et en Tanzanie, où il n'est pas sûr que les réformes partielles réalisées soient durables compte tenu des graves problèmes de gestion financière qui perdurent. C'est d'ailleurs un aspect régulièrement jugé insatisfaisant dans tous les projets de la Banque.
5. Ces réalisations prennent essentiellement la forme d'activités de formation, d'études, et de documents officiels exprimant des intentions de réforme, comme en Angola (où la loi sur l'Électricité a été adoptée,

mais le projet n'a pas été jugé satisfaisant car le cadre réglementaire n'a pas été mis en place), au Bénin (où l'étude sur les tarifs et le coût marginal à long terme a été réalisée, mais la concession de travaux publics a échoué), au Malawi et dans quelques autres pays.

6. L'Argentine devrait faire partie du groupe des pays avancés pour ce qui est des réformes liées au PSDE, dont beaucoup ont été engagées dans les années 80.

7. Le Brésil a encouragé une restructuration profonde de son secteur de l'électricité. La Banque a apporté son aide à la privatisation de deux compagnies de distribution de l'État du Rio Grande de Sul, qui couvrent environ les deux tiers du territoire de l'État. L'instance de réglementation fédérale a toutefois tardé à déléguer ses pouvoirs à l'instance de réglementation régionale nouvellement créée. À Rio de Janeiro, la Banque a appuyé la privatisation de la CERJ, entreprise d'utilité publique. En 1997, la MIGA a fourni une garantie contre les risques politiques pour la privatisation de la société de distribution d'électricité de Rio de Janeiro, Light Servicos de Electricidade, et elle a ensuite soutenu le développement et la modernisation de cette entreprise.

8. En Bolivie et à El Salvador.

9. En Bolivie, en Colombie, à El Salvador, au Guatemala, au Panama et au Pérou.

10. En Bolivie, à El Salvador, au Guatemala et au Pérou.

11. En Bolivie, en Colombie, à El Salvador, au Guatemala et au Pérou.

12. En Bolivie, en Colombie et au Pérou.

13. Ces dernières comprennent les projets d'électricité Uch (525 mégawatts), Rousch Power Limited (412 mégawatts), Southern Electric Power Company (117 mégawatts), ainsi qu'Asia Pipeline Limited (capacité de 3,5 millions de tonnes par an), qui approvisionnait la centrale HubCo en combustible.

14. Les risques liés aux prêts et aux participations sont notés selon le barème suivant : 1 – très bon ; 2 – bon ; 3 – moyen ; 4 – à surveiller ; 5 – risque élevé ; 6 – douteux et 7 – perte.

15. Le taux de rentabilité économique (TRE) est le taux d'actualisation auquel la valeur actualisée du coût d'un projet pour la collectivité est égale à la valeur actualisée des avantages qu'il lui procure.

16. Il n'existe aucun cas de projet ayant un taux de rentabilité économique (TRE) moins que satisfaisant qui ait obtenu un taux de rentabilité financière (TRF) satisfaisant. Mais il y a trois cas de projets dont le taux de rentabilité financière a été jugé moins que satisfaisant alors que leurs taux de rentabilité économique étaient satisfaisants.

17. D'après une enquête de la SFI auprès de gros clients usagers industriels, qui ont été interrogés à l'occasion d'une inspection sur site dans le cadre d'un rapport de supervision élargi.

18. Cela implique notamment un arrangement solide en matière d'aide au crédit et une structure novatrice des prises de participations.

19. La SFI a un cinquième projet en cours dans ce pays, mais il n'a pas été inclus dans ce rapport car il n'est pas suffisamment avancé pour être évalué. Dès le départ, ce projet a connu des retards importants, des dépassements de coûts et des problèmes techniques.

20. Comme de nombreux projets ont subi le contrecoup d'une série de crises financières régionales et nationales imprévues, rien ne permet de conclure que si une étude détaillée du marché avait été effectuée au moment de l'évaluation, elle aurait sans doute permis d'établir que la croissance de la demande serait inférieure aux projections officielles entérinées par la Banque mondiale et que le régime des tarifs de détail resterait au niveau des tarifs subventionnés malgré la solidité du programme de réformes sectorielles.

21. Dans le sous-secteur de la production, la MIGA a soutenu la construction, la modernisation ou le développement de capacités de production, pour un total de 7 450 MW environ. Bien que la majorité des projets (21) porte sur la production d'énergie thermique, une proportion notable d'entre eux porte sur des énergies renouvelables telles que l'énergie hydroélectrique (sept) et l'énergie géothermique (quatre), dont la capacité totalise 2 876 MW. Certaines centrales thermiques utilisent des procédés propres de combustion du gaz naturel propre, et d'autres favorisent l'utilisation rationnelle de l'énergie. La capacité des centrales varie entre 8 MW et 1 300 MW, la capacité moyenne étant de 233 MW.

22. La MIGA a par ailleurs réglé cinq différends entre des investisseurs assurés et des pays d'accueil, différends qui portaient sur le problème très politique du taux des droits de douane. Ces différends, dont la plupart sont intervenus en Asie, ont été plus fréquents dans le secteur de l'électricité que dans tout autre secteur couvert par la MIGA.

23. Ces données comprennent les projets en Chine jusqu'à l'exercice 99 et un projet intéressant deux pays dont un seul est admis à emprunter à l'IDA.

24. Les projets de transport et de distribution n'ont pas été inclus dans l'échantillon évalué car les garanties souscrites étaient plus récentes et les opérations n'avaient pas atteint un stade de maturité suffisant pour être évaluées.

#### **Chapitre 4**

1. L'une des conditions initiales du contrat conclu avec la CIE était qu'aucun agent ne serait contraint de quitter la compagnie bien qu'elle soit un peu en sureffectif.
2. En Bolivie, les investissements privés avaient atteint 204 millions de dollars au milieu de 1998, ce qui permettait de faire face à une croissance de la demande supérieure à 7 % par an.
3. Au Panama, l'ensemble des compagnies d'électricité privatisées ont versé au Trésor un montant total de 70,8 millions de dollars en 2000 sous forme d'impôts sur les bénéfices et de dividendes.
4. Les statistiques présentées dans le tableau 4.2 sont basées pour l'essentiel sur les données de projets financés par la Banque.
5. C'est également le cas au Royaume-Uni. Dans d'autres pays, tels que l'Australie, les prix ont augmenté. En général, les prix du marché libre sont extrêmement fluctuants, en particulier dans les réseaux basés sur l'énergie hydraulique tels que ceux du Chili et de la Nouvelle-Zélande.

#### **Chapitre 5**

1. Pendant l'exercice 99 par exemple, 32 % des prêts à l'énergie concernaient les 21 pays présentant le plus de risques, contre 23 % pour les autres secteurs ; 65 % des prêts étaient à risque dans ces 21 pays, contre 13 % dans les autres pays. Dans les autres secteurs, le pourcentage était de 34 % pour les pays à risque et il n'était pas beaucoup plus faible dans les autres pays. Ces résultats sont dus à l'introduction de clauses financières plus rigoureuses pour ces pays, et au fait que les crises de l'Asie de l'Est, de la Russie et de l'Ukraine se sont automatiquement traduites par de mauvaises notations.
2. C'est ce qu'indiquent les documents de projets concernant le Pérou et El Salvador.
3. C'est ce qu'indiquent les documents de projets concernant le Pérou.
4. En Côte d'Ivoire, l'ESMAP a recommandé de placer l'électricité et le gaz sous l'autorité d'une seule instance réglementaire. Au Ghana, la Commission réglementaire des services publics (PURC) réglemente les tarifs de l'eau et de l'électricité, mais pas ceux des hydrocarbures. Une Commission distincte pour l'énergie est chargée de l'attribution des licences et de la réglementation des questions techniques intéressant l'électricité et les hydrocarbures.
5. L'Office de réglementation des services publics (OUR) de la Jamaïque est une exception. Il fait aussi exception en ce qu'il couvre un large spectre d'industries réglementées telles que les transports publics urbains.
6. L'instance réglementaire ivoirienne ne peut que formuler des recommandations sur la tarification au Gouvernement.
7. Au Kirghizistan, la loi donne à l'Agence nationale de l'énergie le pouvoir de fixer les tarifs, mais dans la pratique ils sont soumis au visa du Cabinet. Au Ghana, la Commission réglementaire des services publics (PURC) a été créée par l'État pour dépolitiser les relèvements de tarifs, mais en fait la PURC refuse d'approuver les hausses dans les deux ans qui précèdent les élections présidentielles.
8. Dans l'État de l'Orissa (Inde), la Commission réglementaire de l'électricité de l'État (OERC) a adopté une politique populiste plutôt qu'une politique impartiale en matière de hausses de tarifs. Dans le Maharashtra, la question de savoir si le producteur indépendant Dhabol Power Co. relève de l'instance réglementaire fait l'objet d'un contentieux.
9. Il y a encore de très nombreux pays industrialisés (dont un certain nombre d'États des États-Unis, de provinces canadiennes et de pays d'Europe de l'Ouest), où les accords de fourniture d'électricité par appel

à la concurrence sont inconnus et où il existe des monopoles d'intérêt public plus traditionnels qui fonctionnent à un haut niveau d'efficacité.

10. Le WAPDA n'a pas pu honorer ses obligations de paiement aux 20 producteurs indépendants (qui représentent plus de 4 000 MW de capacité nouvelle) et a dû renégocier les accords d'achat d'électricité à la baisse. Les quantités d'électricité non justifiées étaient évaluées à non moins de 35 %, et le taux de recouvrement était faible, ainsi que le niveau moyen des tarifs. De plus, les paiements des PEI étaient libellés en dollars, et la roupie s'est dépréciée de 45 %.

11. La SEB a dû réduire la production de centrales de production beaucoup moins coûteuses afin d'honorer le contrat « take or pay » conclu avec la Dabhol Power Co. (690MW phase I — le projet d'investissement étranger le plus important de l'Inde) et n'a pu honorer ses engagements envers la DPC. La garantie de l'État du Maharashtra et les garanties souveraines de l'Inde ont alors été invoquées, et l'affaire a été soumise à un arbitrage international et à la Cour suprême de l'Inde pour décider de la compétence de la commission réglementaire de l'État.

12. Les pertes totales d'énergie du secteur de l'électricité sont bien plus élevées parce que son principal client, la Dhaka Electric Supply Authority, qui sert la zone métropolitaine de Dhaka, accuse des pertes de réseau de plus de 28 %.

#### **Annexe A**

1. Ce groupe d'analystes extérieurs se composait de Catherine Waddams, V.V. Desai, Navroz Dubash et Graham Thomas.

#### **Annexe J**

1. Ce cadre d'évaluation est en fait une version abrégée des Rapports de supervisions de projets élargis (XPSR).

#### **Annexe L**

1. D'après un échantillon aléatoire stratifié de projets approuvés au cours des exercices 91 – 95 et évalués dans le cadre du programme XPSR pour les exercices 96 - 00.
2. L'un des projets n'a pas pu être noté faute de données suffisantes.
3. Sur la base d'un entretien de la SFI avec de gros clients industriels, entretien organisé lors d'une mission d'inspection sur site par la SFI dans le cadre d'un XPSR.

#### **Annexe N**

1. Respectivement le Groupe de promotion de l'énergie solaire (SDG), le Fonds pour la maîtrise de l'énergie et les énergies renouvelables (REEF), et l'Initiative de transformation du marché de la photovoltaïque (PVMTI).

#### **Annexe R**

1. Les Administrateurs ont examiné cette stratégie de façon informelle en mai 2001, à la suite de la présentation du rapport The World Bank Group's Energy Program: Poverty Alleviation, Sustainability, and Selectivity: A Topical Briefing to the Board of Directors (22 mai 2001).
2. Les projets actuellement à l'étude dans le secteur de l'énergie font apparaître une forte progression des projets qui comportent un volet environnemental. (Le Fonds pour l'environnement mondial et le Fonds prototype pour le carbone contribuent à cette évolution).
3. Le Sommet mondial sur le développement durable a mis l'accent sur quatre problèmes concernant l'énergie : i) élargir l'accès des pauvres aux combustibles modernes, ii) améliorer le ciblage des subventions, iii) augmenter l'utilisation des sources d'énergie renouvelables, et iv) utiliser l'énergie de façon plus rationnelle.



## BIBLIOGRAPHIE



- Albouy, Y. 1999a. "Impact of Power Sector Reforms." World Bank Technical Paper, Washington, D.C.
- . 1999b. "Performance Monitoring for the Energy Sector." World Bank Technical Paper, Washington, D.C.
- . 1999c. "Regulation for Infrastructure Sectors: How to Adapt it to Country Institutions." Paper presented at the Annual Meeting of the African Development Bank, May 1999, Abidjan, African Development Bank.
- Albouy, Y., and R. Bousba. 1998. "The Impact of IPPs in Developing Countries—Out of the Crises and into the Future." *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 162. Washington, D.C.: The World Bank.
- Alexander, I., and A. Estache. 1999. "Infrastructure Restructuring and Regulation—Building a Base for Sustainable Growth." Background Note for "The Role of Regulatory Reform and Growth: Lessons from Latin America," presented at the IDRC/TIPS Conference on Growth and Investment in South Africa, 19-22 September.
- Alexander, M., and C. Corti (eds). 1993. *Argentina's Privatization Program—Experience, Issues and Lessons (Development in Practice)*. Washington, D.C.: The World Bank.
- Anderson, R.E., S. Djankov, G. Pohl, and S. Claessons. 1997. "Privatization and Restructuring in Central and Eastern Europe." *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 123, Washington, D.C.: The World Bank.
- APEREC (Asia Pacific Energy Research Centre). 2000. *Electricity Sector Deregulation in the APEC Region*. Tokyo.
- Arizu, B., W.H. Dunn (Jr.), and B. Tenenbaum. 2001. "Regulating Transmission: Why System Operators Must be Truly Independent," *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 226. Washington, D.C.: The World Bank.
- Bacon, R.W. 1995. "Lessons from Power Sector Reform in England and Wales." *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 61. Washington, D.C.: The World Bank
- . 1994. "Restructuring the Power Sector: The Case of Small Systems." *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 10. Washington, D.C.: The World Bank.
- Bacon, R.W., and J. Besant-Jones. 2001. "Global Electric Power Reform, Privatization and Liberalization of the Electric Power Industry in Developing Countries." *Annual Reviews: Energy and the Environment* No. 26: 331–59.
- Baker, B., and S. Tremolet. 2000a. "Micro Infrastructure: Regulators Must Take Small Operators Seriously." *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 220. Washington, D.C.: The World Bank.
- . 2000b. "Regulation of Quality of Infrastructure Services in Developing Countries." Paper presented at the Infrastructure for Development: Private Solutions and the Poor DFID/PPIAF conference, London, May 31–2
- June. <http://www.ppiaf.org/conference/previouspresentations.htm>
- . 2000c. "Regulating Quality: Let Competing Firms offer a Mix of Price and Quality Options." *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 221. Washington, D.C.: The World Bank.
- . 2000d. "Utility Reform: Regulating Quality Standards to Improve Access for the Poor." *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 219. Washington, D.C.: The World Bank.
- Bakovic, T., B. Tenenbaum, and F. Woolf. 2003. "Regulation by Contract: A New Way to Privatize Electricity Distribution?" Energy and Mining Sector Board Discussion Paper Series No. 7. Washington, D.C.: The World Bank.
- Bank Information Center. 1999. *Power Sector Restructuring in Indonesia: A Preliminary Study for Advocacy Purposes*, Washington, D.C.: Friends of the Earth and Bank Information Center. Online at: <http://www.bicusa.org/asia/powersect.pdf>
- Barja, G. and M. Urquiola. 2001. "Capitalization, Regulation and the Poor: Access to Basic Services in Bolivia," *WIDER Discussion Paper* No. 2001/34, Helsinki: World Institute for Development Economics Research, United Nations University.
- Barnett, S. 2000. "Evidence on the Fiscal and Macroeconomic Impact of Privatization," *IMF Working Paper* WP/00/130, Washington, D.C.: The International Monetary Fund.
- Bayliss, K. 2002. "Privatisation and Poverty: The

Distributional Impact of Utility Privatisation,” *Centre on Regulation and Competition Working Paper No. 16*, Manchester: Manchester University.

———2001. “Privatisation of Electricity Distribution: Some Economic, Social and Political Perspectives,” London: Public Services International Research Unit (PSIRU). Online at: <http://www.psiru.org/reports/2001-04-E-Distrib.doc>.

Bergara, M., W.J. Henisz, and P.T. Spiller. 1997. “Political Institutions and Electric Utility Investment: A Cross-Nation Analysis,” *Program on Workable Energy Regulation (POWER) Working Paper No. 052*, Berkeley, CA: Energy Institute, University of California.

Besant-Jones, J.E. 1996. “The England and Wales Electricity Model – Option or Warning for Developing Countries?,” *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 84, Washington, D.C.: The World Bank.

Besant-Jones, J.E. and B. Tenenbaum. 2001. “The California Power Crisis: Lessons for Developing Countries,” *Energy and Mining Sector Board Discussion Paper Series* No. 1, Washington, D.C.: The World Bank.

Birdsall, N. and J. Nellis. 2002. “Winners and Losers: Assessing the Distributional Impact of Privatization,” *Center for Global Development Working Paper* No. 6, Washington, D.C.: Center for Global Development.

Boardman, A.E. and A.R. Vining. 1989. “Ownership and Performance in Competitive Environments: A Comparison of the Performance of Private, Mixed, and State-Owned Enterprises,” *Journal of Law and Economics* Vol. 32 No. 1, pp. 1-33.

Boubakri, N. and J-C Cosset. 1998. “The Financial and Operating Performance of Newly Privatized Firms: Evidence from Developing Countries,” *Journal of Finance* Vol. 53 No. 3, pp. 1081-1110.

Brook, P. 2002. “Making Regulation Pro-Poor,” presentation given at the joint PPIAF-ADB “PPI and the Poor Conference” held in Manila, Philippines, 28-30 October 2002.

———. 2000. “Better Energy Services for the Poor: Issues, Challenges and Opportunities for the Private Sector,” paper presented at the Infrastructure for Development: Private Solutions and the Poor conference sponsored by the UK Department for International Development (DFID) and the Public-Private Infrastructure Advisory Facility, London, May 31 – 2 June, 2000. Online at: <http://www.ppiaf.org/conference/previouspresentations.htm>

Brook, P. and J. Besant-Jones. 2000. “Reaching the Poor in an Age of Energy Reform,” in ESMAP (ed.) *Energy and Development Report 2000: Energy Services for the World’s Poor*, Washington, D.C.: Energy Sector Management Assistance Programme/ The World Bank.

Brook, P. and S.M. Smith. 2001. *Contracting for Public Services: Output-Based Aid and its Applications*, Washington, D.C.: The World Bank.

Brook, P. and W. Smith. 2001. “Improving Access to Infrastructure Services by the Poor: Institutional and Policy Responses,” Background paper for the Private Sector Development Strategy Paper, October 2001, Washington, D.C.: World Bank.

Brook, P. and N. Tynan. 1999. “Reaching the Urban Poor with Private Infrastructure,” *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 188, Washington, D.C.: The World Bank.

Brown, A.C. 2002. “Confusing Means and Ends: Framework of Restructuring, Not Privatization, Matters Most,” *International Journal of Regulation and Governance*, Vol. 1 No. 2, pp.115-128.

Burnside, C. and D. Dollar. 1997. “Aid, Policies and Growth,” *World Bank Policy Research Working Paper* No. 1777, Washington, D.C.: The World Bank.

Campbell-White, O. and A. Bhatia. 1998. *Privatization in Africa*, Washington, D.C.: The World Bank.

Chisari, O. and A. Estache. 1999. “Universal Service Obligations in Utility Concession Contracts and the Needs of the Poor in Argentina’s Privatizations,” *World Bank Policy Research Working Paper* No. 2250, Washington, D.C.: The World Bank.

Chisari, O., A. Estache, and J-J Laffont. 1999.

*The Needs of the Poor in Infrastructure Privatization: The Role of Universal Service Obligations*, Washington, D.C.: The World Bank.

Chisari, O., A. Estache, and C. Romero. 1999. "Winners and Losers from the Privatization and Regulation of Utilities," *World Bank Economic Review*, Vol. 13 No. 2, pp. 357-378.

———. 1997. "Winners and Losers from Utility Privatization in Argentina: Lessons from a General Equilibrium Model," *World Bank Working Paper Series* No. 1824, Washington, D.C.: The World Bank.

Chisari, O., A. Estache, and C. Waddams. 2001. "Access by the Poor in Latin America's Utility Reform: Subsidies and Service Obligations," *WIDER Discussion Paper* No. 2001/75, Helsinki: World Institute for Development Economics Research, United Nations University.

Cockburn, M., M. Dyson and N. Kenward. 2000. "Accessing Finance for the Supply and Purchase of Infrastructure Services," paper presented at the Infrastructure for Development: Private Solutions and the Poor DFID/PPIAF conference, London, May 31 – 2 June. Online at: <http://www.ppiaf.org/conference/previouspresentations.htm>

Cook, P. 1999. "Privatization and Utility Regulation in Developing Countries: The Lessons so far," *Annals of Public and Cooperative Economics* Vol. 70 No. 4, pp. 549-587.

Crampes, C. and A. Estache. 1998. "Regulatory Trade-Offs in the Design of Concession Contracts," *Utilities Policy* Vol. 7 No. 1.

Das, S. and T. J. Wilbanks. 1997. *Private Power Development and Environmental Protection in India*, Report No. ORNL/TM-13454, Oak Ridge, TN: Centre for Transportation Analysis at the Oak Ridge National Laboratory.

Davis, J., J. Ossowski, T. Richardson, and S. Barnett. 2000. "Fiscal and Macroeconomic Impact of Privatization," *IMF Occasional Paper* No. 194, Washington, D.C.: The International Monetary Fund.

Delfino, J.A. and A.A. Casarin. 2001. "The Reform of the Utility Sector in Argentina," *WIDER Discussion Paper* No. 2001/74, Helsinki: World Institute for Development Economics Research, United Nations University.

De Luca, L. (ed.). 1997. *Labour and Social Dimensions of Privatization and Restructuring – Public Utilities: Water, Gas, Electricity*, Geneva: International Labour Organization.

De Oliveira, A. and G. MacKerron. 1992. "Is the World Bank Approach to Structural Reform Supported by the Experience of Electricity Privatization in the UK?," *Energy Policy*, Vol. 20, No. 2, pp. 153-162.

Dewenter, K. and P. H. Malatesta. 2001. "State-Owned and Privately-Owned Firms: An Empirical Analysis of Profitability, Leverage, and Labor Intensity," *American Economic Review* Vol. 91 No. 1, pp. 320-334.

———. 1997. "Public Offerings of State-Owned and Privately-Owned Enterprises: An International Comparison," *Journal of Finance* Vol. 52 No. 3, pp. 1659-1679.

DFID (Department for International Development). 2002. *Energy for the Poor: Underpinning the Millennium Development Goals*. London.

Dollar, D. and A. Kraay. 2001. "Growth is Good for the Poor." *World Bank Working Paper* No. 2587. World Bank, April 12.

Dossani, R. 2003. "Reorganization of the Power Distribution Sector in India," *Energy Policy*, forthcoming.

D'Souza, J. and W. L. Megginson. 1999. "The Financial and Operating Performance of Newly Privatized Firms in the 1990s," *Journal of Finance* Vol. 54 No. 4, pp. 1397-1438.

Dubash, N. (ed.). 2002. *Power Politics: Equity and Environment in Electricity Reform*, Washington, D.C.: World Resources Institute.

EBRD (European Bank for Reconstruction and

Development). 2001. *European Bank for Reconstruction and Development – Energy Operations Policy*. March 2001. London.

Ehrhardt, D. 2000. “Impact of Market Structure on Service Options for the Poor,” paper presented at the Infrastructure for Development: Private Solutions and the Poor DFID/PPIAF conference, London, May 31 – 2 June. Online at: <http://www.ppiaf.org/conference/previouspresentations.htm>

ESMAP (Energy Sector Management Assistance Program). 2001a. *Best Practice Manual Promoting Decentralized Electrification Investment*, ESM Report No. 248/01, Washington, D.C.: The World Bank.

———. 2001b. “Key Factors for Private Sector Investment in Power Distribution,” prepared by PriceWaterhouseCoopers Securities, *ESMAP Technical Paper* No. 014, Report No. 23873, Washington, D.C.: The World Bank.

———. (ed.). 2000a. *Energy and Development Report 2000: Energy Services for the World’s Poor*, Washington, D.C.: The World Bank.

———. 2000b. “Impact of Power Sector Reform on the Poor: A Review of Issues and the Literature,” prepared by Y. Albouy and N. Nadifi, *ESMAP Technical Paper* No. 002, Report No. 21351, Washington, D.C.: The World Bank.

———. 2000c. “Report on the Uganda Power Sector Reform and Regulation Strategy Workshop,” *ESMAP Technical Paper* No. 004/00, Washington, D.C.: The World Bank.

———. 1999. *Global Energy Sector Reform in Developing Countries: A Scorecard*, ESM Report No. 219-99, Washington, D.C.: The World Bank.

Estache, A. 1997. “Designing Regulatory Institutions for Infrastructure – Lessons from Argentina,” *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 114, Washington, D.C.: The World Bank.

———. 1995. “Decentralizing Infrastructure – Advantages and Limitations,” *World Bank Discussion Paper* No. 290, Washington, D.C.: The World Bank.

Estache, A. and M. Rodriguez-Pardina. 1999. “Light and Lightning at the End of the Public Tunnel: Reform of the Electricity Sector in the Southern Cone,” *World Bank Policy Research Working Paper* No. 2074, Washington, D.C.: The World Bank.

———. 1996. “Regulatory Lessons from Argentina’s Power Concessions,” *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 92, Washington, D.C.: The World Bank.

Estache, A., V. Foster and Q. Wodon. 2002. *Accounting for Poverty in Infrastructure Reform: Learning from Latin America’s Experience*, Washington, D.C.: The World Bank.

———. 2001. *Making Infrastructure Reform Work for the Poor: Policy Options based on Latin American Experience*, Washington, D.C.: The World Bank.

Estache, A., A. Gomez-Lobo, and D. Leipziger. 2000. “Utilities ‘Privatization’ and the Needs of the Poor in Latin America: Have We Learned Enough to Get it Right?,” *World Bank Policy Research Working Paper* No. 2407, Washington, D.C.: The World Bank.

EURODAD (European Network on Debt and Development). 2002. “Private sector development – pro-poor, or merely poor, service delivery?: A reaction to the World Bank Group’s strategy for private sector development and the link to PRSPs,” *unpublished mimeo*. Brussels. ([www.eurodad.org](http://www.eurodad.org)).

Fabella, R.V. 2002. “The Regulatory Environment of the Energy Industry in the Philippines,” *Centre on Regulation and Competition Working Paper Series* No. 48, Manchester, UK: Centre on Regulation and Competition, Institute for Development Policy and Management, University of Manchester.

Feinstein, C. 2002. “Economic Development, Climate Change and Energy Security – The World Bank’s Strategic Perspective,” *Energy and Mining Sector Board Discussion Paper Series* No. 3, September, Washington, D.C.: The World Bank.

Foster, V. 2000a. “Measuring the Impact of Energy Interventions on the Poor: An Illustration

from Guatemala,” paper presented at the Infrastructure for Development: Private Solutions and the Poor DFID/PPIAF conference, London, May 31-2 June. Online at: <http://www.ppiaf.org/conference/previouspresentations.htm>

———. 2000b. “Measuring the Impact of Energy Reform – Practical Options,” *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 210, Washington, D.C.: The World Bank.

Foster, V. and C. Araujo. 2001. “Poverty and Modern Utility Services in Guatemala,” background paper for the Guatemala Poverty Assessment, Washington, D.C.: The World Bank.

Freund, C. and C. Wallich. 1995. “Raising Household Energy Prices in Poland: Who Gains? Who Loses?,” *World Bank Policy Research Working Paper* No. 1495, Washington, D.C.: The World Bank.

Gabriele, A. 2003. “Policy Alternatives in Reforming Energy Utilities in Developing Countries,” *Energy Policy*, forthcoming.

Galal, A., L. Jones, P. Tandoon, and I. Vogelsang. 1994. *Welfare Consequences of Selling Public Enterprises: An Empirical Analysis*, Washington, D.C.: The World Bank.

Girdis, D. 2001. “Power and Gas Regulation – Issues and International Experience,” *mimeo*, Washington, D.C.: The World Bank.

Gomez-Lobo, A., V. Foster, and J. Halpern. 2000. “Infrastructure Reform, Better Subsidies, and the Information Deficit,” *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 212, Washington, D.C.: The World Bank.

Gray, P. 2001. “Private Participation in Infrastructure: A Review of the Evidence,” *Technical Paper*, Background paper for the Private Sector Development Strategy Paper, October 2001, Private Provision of Public Services Group, Washington, D.C.: The World Bank.

Gray, R.D. and J. Schuster. 1998. “The East Asian Financial Crisis – Fallout for Private Power Projects,” *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 146, Washington, D.C.: The World Bank.

Green, R. 2000. “Regulators and the Poor: Lessons from the United Kingdom,” *World Bank Policy Research Working Paper* No. 2386, Washington, D.C.: The World Bank.

———. 1999. “Checks and Balances in Utility Regulation – The UK Experience,” *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 185, Washington, D.C.: The World Bank.

Gupta, P., R. Lamech, F. Mazhar, and J. Wright. 2002. “Mitigating Regulatory Risk for Distribution Privatization – the World Bank Partial Risk Guarantee,” *Energy and Mining Sector Board Discussion Paper Series* No. 5, November.

Gupta, S., C. Schiller, and H. Ma. 1999. “Privatization, Social Impact, and Social Safety Nets,” *IMF Working Paper* No. WP/99/69, Washington, D.C.: The International Monetary Fund.

Harris, C. 2003. “Private Participation in Infrastructure in Developing Countries: Trends, Impacts, and Policy Lessons,” *World Bank Working Paper* No. 5, Washington, D.C.: The World Bank.

———. 2002. “Private Rural Power: Network Expansion Using an Output-Based Scheme in Guatemala,” *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 245, Washington, D.C.: The World Bank.

Head, C. 2000. “Financing of Private Hydropower Projects,” *World Bank Discussion Paper* No. 420, Washington, D.C.: The World Bank.

Helal, U. 1999. “Privatization and Restructuring of the Bangladesh Power Sector” *Pacific and Asian Journal of Energy* Vol. 9 No.1, pp. 77-91.

Henisz, W. J. and B.A. Zelner. 2001. “The Political Economy of Private Electricity Provision in Southeast Asia,” *Reginald H. Jones Center Working Paper* No. 2001-01, Philadelphia, PA: The Wharton School, University of Pennsylvania.

Hoskote, M. 1995. “Independent Power Producers (IPPs) – An Overview,” *FPD Energy Note* No. 2, May, Washington, D.C.: The World Bank.

Houskamp, M. 2000. “Private Solutions and the Poor: Perceptions of Private Participation in Infrastructure and the Poor,” paper presented at the Infrastructure for Development: Private Solutions and the Poor DFID/PPIAF conference, London, May 31 – 2 June. Online at: <http://www.ppiaf.org/conference/previouspresentations.htm>

Houskamp, M. and N. Tynan. 2000a. “Private Infrastructure: Are the Trends in Low-Income Countries Different?,” *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 216, Washington, D.C.: The World Bank.

———. 2000b. “Review of PPI Projects to Identify

Potentially ‘Pro-Poor’ and ‘Anti-Poor’ Provisions,” paper presented at the Infrastructure for Development: Private Solutions and the Poor DFID/PPIAF conference, London, May 31–2 June. Online at: <http://www.ppiaf.org/conference/previouspresentations.htm>

Hunt, S. 2002. *Making Competition Work in Electricity*, New York: John Wiley and Sons.

Hunt, S. and G. Shuttleworth. 1996. *Competition and Choice in Electricity*, New York: John Wiley & Sons.

IDB (The Inter-American Development Bank). 1999. *Profiles of Power Sector Reform in Selected Latin American and Caribbean Countries*, Sustainable Development Department. Washington, D.C. IEA/OECD (International Energy Agency/Organisation for Economic Co-Operation and Development). 2001a. *Competition in Electricity Markets*. Paris.

———. 2001b. *Regulatory Institutions in Liberalised Electricity Markets*. Paris.

———. 1999. *Electricity Market Reform – An IEA Handbook*. Paris.

International Energy Initiative (ed.). 2001. “Special Issue: Public Benefits and Public Sector Reform,” *Energy for Sustainable Development* Vol. 5 No. 1. IIE (Institute of International Education). 2003. *Best Practices Guide: Electricity Regulation in Latin America*. Washington, D.C.

Irwin, T. 1997. “Price Structures, Cross-Subsidies and Competition in Infrastructure,” *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 107, Washington, D.C.: The World Bank.

Irwin, T. and P. Brook (eds.). 2003. *Infrastructure for poor people—public policy for private provision*, Washington, D.C.: World Bank.

Irwin, T., M. Klein, G.E. Perry, and M. Thobani. 1997. *Dealing with Public Risk in Private Infrastructure*, Report No. 17332, Washington, D.C.: The World Bank.

Izaguirre, A.K. 2002a. “Private Infrastructure : A Review of Projects with Private Participation, 1990-2001,” *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 250, Washington, D.C.: The World Bank.

———. 2002b. “Private Participation in Infrastructure Project Database,” *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 246, Washington, D.C.: The World Bank.

———. 2000. “Private Participation in Energy,” *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 208, Washington, D.C.: The World Bank.

———. 1998. “Private Participation in the Electricity Sector – Recent Trends,” *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 154, Washington, D.C.: The World Bank.

Izaguirre, A.K and G. Rao. 2000. “Private Infrastructure: Private Activity Fell by 30 Percent in 1999,” *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 215, Washington, D.C.: The World Bank.

Jadresic, A. 2000. “Promoting Private Investment in Rural Electrification – the Case of Chile,” *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 214, Washington, D.C.: The World Bank.

Jechoutek, K. and R. Lamech. 1995. “Private Power Financing – From Project Finance to Corporate Finance,” *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 56, Washington, D.C.: The World Bank.

Johansen, S. 1996. “Power sector restructuring and privatization: what will happen to DSM and energy efficiency services in a new electricity business environment?,” *Revue de L’Energie* (France), Vol. 47, December, pp. 639-47.

Kessides, I. 2003. “Infrastructure Regulation: Promises, Perils and Principles,” revised draft version 3, forthcoming as *World Bank Policy Research Report*.

Kikeri, S. 1998. “Privatization and Labor: What Happens to Workers when Governments Divest?,” *World Bank Technical Paper* No. 396, Washington, D.C.: The World Bank.

Kikeri, S. and J. Nellis. 2001. “Privatization in Competitive Sectors – The Record So Far,” Background paper for the Private Sector Development Strategy Paper, October 2001, Washington, D.C.: The World Bank.

Klein, M. 2003. “Ways Out of Poverty: Diffusing Best Practices and Creating Capabilities— Perspectives on Policies for Poverty Reduction,” *World Bank Policy Research Working Paper* No. 2990, Washington, D.C.: The World Bank.

Klein, M. and P. Gray. 1997. “Competition in Network Industries – Where and How to Introduce It,” *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 104, Washington, D.C.: The World Bank.



Klein, M. and N. Roger. 1994. "Back to the Future: The Potential in Infrastructure Privatization," *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 30, Washington, D.C.: The World Bank.

Komives, K., D. Whittington, and X. Wu. 2001. "Infrastructure Coverage and the Poor: A Global Perspective," *World Bank Policy Research Working Paper* No. 2551, Washington, D.C.: The World Bank.

Kozloff, K. 1998. "Electricity Sector Reform in Developing Countries: Implications for Renewable Energy," *Renewable Energy Policy Project Research Report* No. 2, April.

———. 1997. "Power to Choose: Sustainability in the Evolving Electricity Industry," pp. 281-355 in World Resources Institute (ed.) *Frontiers of Sustainability*, Washington, DC: Island Press.

Krishnaswamy, V. and G. Stiggins. 2003. "Private Sector Participation in the Power Sector in ECA Countries: Lessons Learnt from the Last Decade," *World Bank Working Paper* No. 8, Report No. 26526, Washington, D.C.: The World Bank.

Lalor, R.P. and H. Garcia. 1996. "Reshaping Power Markets – Lessons from Chile and Argentina," *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 85, Washington, D.C.: The World Bank.

Lamech, R. and K. O'Sullivan. 2000. "Energy," Chapter 21 in World Bank (ed.) *Poverty Reduction Strategy Sourcebook*, Washington, D.C.: The World Bank.

Lamech, R. and K. Saeed. 2003. "What International Investors Look For when Investing in Developing Countries," *Energy and Mining Sector Board Discussion Paper* No. 6, May, Washington, D.C.: The World Bank.

———. 2002. "Private Power Investors in Developing Countries: Survey 2002 – Preliminary Findings," presentation at the World Bank Energy Forum 2002, June 5, Washington, D.C.: The World Bank.

Lamech, R., N. Berrah, and J. Zhao (eds.). 2001. *Fostering Competition in China's Power Markets*, Washington, D.C.: The World Bank.

La Porta, R. and F. Lopez-de-Silanes. 1997. "The Benefits of Privatization—Evidence from Mexico," *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 117, Washington, D.C.: The World Bank.

Lee, H. and N. Darani. 1995. *Electricity Restructuring and the Environment*, Cambridge, MA: Center for Business and Government, John F. Kennedy School of Government, Harvard University.

Lovei, L. 2000. "The Single Buyer Model: A Dangerous Path toward Competitive Electricity Markets," *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 225, Washington, D.C.: The World Bank.

———. 1998. "Electricity Reform in Ukraine: The Impact of Weak Governance and Budget Crises," *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 168, Washington, D.C.: The World Bank.

Lovei, L. and A. McKechnie. 2000. "The Costs of Corruption for the Poor: The Energy Sector," *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 207, Washington, D.C.: The World Bank.

Lovei, M. and B.S. Gentry. 2002. *The Environmental Implications of Privatization. Lessons for Developing Countries* (draft), Washington, D.C.: The World Bank.

McKenzie, D. and D. Mookherjee. 2003. "The Distributive Impact of Privatization in Latin America: Evidence from Four Countries," *Economia*, forthcoming.

Millan, J., E. Lora, and A. Micco. 2001. "Sustainability of the Electricity Sector Reforms in Latin America," paper presented at the Annual Meeting of the Board of Governors, Inter-American Investment Corporation, Washington, D.C.: Inter-American Investment Corporation.

Monari, L. 2002. "Power Subsidies: A Reality Check on Subsidizing Power for Irrigation in India," *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 244, Washington, D.C.: The World Bank.

Nadel, S. 1996. *The Impact of Energy Sector Restructuring on Energy Consumption and the Environment: International Experiences*, Washington, D.C.: American Council for an Energy Efficient Economy.

Nellis, J. 1994. "Is Privatization Necessary?," *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 7, Washington, D.C.: The World Bank.

Newberry, D. 2002. "Issues and Options for Restructuring Electricity Supply Industries," *DAE Working Paper* No. WP 0210 / *CMI Working Paper* No. 01, Cambridge, UK / Cambridge, US: Cambridge-MIT Institute, University of Cambridge/Massachusetts Institute of Technology.

———. 2000. *Privatization, Restructuring and Regulation of Network Utilities*, Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology Press.

———. 1995a. "A Template for Power Reform," *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 54, Washington, D.C.: The World Bank.

- . 1995b. “The Distributional Impact of Price Changes in Hungary and the United Kingdom,” *The Economic Journal*, No. 105: 847-63.
- Newberry, D. and M. Pollitt. 1997. “The Restructuring and Privatization of Britain’s CEB: Was it Worth It?,” *Journal of Industrial Economics*, No. 3: 269-304.
- OED (Operations Evaluation Department). 2003. “Indonesia Power Sector Thematic Overview and Project Performance Assessment Report – Suralaya Thermal Power Project (Loan 3501- IND); Sumatera and Kalimantan Power Project (LOAN 3761-IND),” Report No. 25960, May 21, Washington, D.C.: The World Bank.
- . 2001a. *China – The Bank’s Assistance to China’s Energy Sector – An OED Country Sector Memorandum*, Report No. 21891, Washington, D.C.
- . 2001b. *India – Country Assistance Evaluation*, Report No. 22134, Washington, D.C.: The World Bank.
- . 2001c. *OED Review of the Bank’s Performance on the Environment*, Report No. 22441, Washington, D.C.: The World Bank.
- . 1999a. *Meeting India’s Energy Needs (1978-1999): A Country Sector Review*, Report No. 19972, Washington, D.C.: The World Bank.
- . 1999b. “Reforming Bolivia’s Power Sector,” *OED Precip* No. 192, Report No. 22994, Washington, D.C.: Operations Evaluation Department, The World Bank.
- . 1997. *The Effectiveness of the Bank’s Appraisal Process: An OED Study*, Report No. 17167, Washington, D.C.: The World Bank.
- . 1995. *Lending for Electric Power in Sub-Saharan Africa*, Report No. 14961, Washington, D.C.: The World Bank.
- . 1992. *A Review of World Bank Lending for Natural Gas*, Report No. 10828, Washington, D.C.: The World Bank.
- OED/OEG/OEU (Operations Evaluation Department, Operations Evaluation Group, Operations Evaluation Unit). 2003. *Extractive Industries and Sustainable Development: An evaluation of World Bank Group Experience (Vols. 1-4)*, Washington, D.C.: The World Bank Group.
- OEG/IFC (Operations Evaluation Group, International Finance Corporation). 2003. “Annual Review of IFC’s Evaluation Findings: FY2002” *OEG Findings* April 2003. Washington, D.C.
- . 2002. “Annual Review of IFC’s Evaluation Findings: FY2001” *OEG Findings* May 2002. Washington, D.C.
- . 2001. “Annual Review of IFC’s Evaluation Findings: FY00,” *OEG Findings* July 2001. Washington, D.C.
- . 2000. “Annual Review of IFC’s Evaluation Findings: FY99,” *OEG Findings* October 2000. Washington, D.C.
- . 1999. “Annual Review of IFC’s Evaluation Findings: FY98,” *OEG Findings* No. 6, April 1999. Washington, D.C.
- Ogus, A.L. 1994. *Regulation: Legal form and economic theory*, Oxford: OUP.
- O’Leary, D.T., J-P Charpentier, and D. Minogue. 1998. “Promoting Regional Power Trade – The Southern African Power Pool,” *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 145, Washington, D.C.: The World Bank.
- Oliveira, A. de 1997. “Electricity System Reform: World Bank Approach and Latin American Reality,” *Energy for Sustainable Development* Vol. 3, No. 6.
- Pacudan, R. 1997. “Power Sector and the Environment in Thailand: Will the Recent Structural Reforms Result in Better Environmental Management?,” pp. 869-878 in, *Proceedings 20th Annual International Conference, International Association of Energy Economists*. New Delhi: International Association of Energy Economists.
- Palast, G., J. Oppenheim, and T. Macgregor. 2003. *Democracy and Regulation: How the Public can Govern Essential Services*, London: Pluto Press.
- Paredes, R.M. 2001. “Redistributive Impact of Privatisation and the Regulation of Utilities in Chile,” *WIDER Discussion Paper* No. 2001/19, Helsinki: World Institute for Development Economics Research, United Nations University.
- Pargal, S. 2003. “Regulation and Private Sector Investment in Infrastructure: Evidence from Latin America,” *World Bank Policy Research Working Paper* No. 3037, Washington, D.C.: The World Bank.
- Parker, D. and C. Kirkpatrick. 2002. “Researching Economic Regulation in Developing Countries: Developing a Methodology for Critical

Analysis,” *Centre on Regulation and Competition Working Paper Series* No. 34, Manchester: Centre on Regulation and Competition, Institute for Development Policy and Management, University of Manchester.

Plane, P. 1999. “Privatization, Technical Efficiency and Welfare Consequences: The Case of the Cote D’Ivoire Electricity Company,” *World Development* Vol. 27. No.2, pp. 343-360.

Politt, M.G. 1995. *Ownership and Performance in Electric Utilities: The International Evidence on Privatization and Efficiency*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Powell, S., and M. Starks . 2000. “Does Reform of Energy Sector Networks Improve Access for the Poor?,” *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 209, Washington, D.C.: The World Bank.

PPIAF (The Public-Private Infrastructure Advisory Facility)/World Bank. 2003. *Private Solutions for Infrastructure in Mexico*. Washington, D.C.: The World Bank.

———. 2002a. “Emerging Lessons in Private Provision of Infrastructure Services in Rural Areas: Water and Electricity Services in Gabon,” prepared by Environmental Resources Management, Final Report, September 2002, Washington, D.C.: The World Bank.

———. 2002b. “Emerging Lessons in Private Provision of Rural Infrastructure Services – Final Report – Guatemala,” prepared by Economic Consulting Associates Ltd. and Mercados de Energia S.A., August 2002, Washington, D.C.: The World Bank.

———. 2002c. “Emerging Lessons in Private Provision of Rural Infrastructure Services – Rural Electrification in South East Asia: Cambodia, Laos, Vietnam,” prepared by Economic Consulting Associates Ltd. and Mercados de Energia S.A., Final Report, October 2002, Washington, D.C.: The World Bank.

———. 2002d. *Private Solutions for Infrastructure in Cambodia*, Washington, D.C.: The World Bank.

———. 2001a. *Private Solutions for Infrastructure: Opportunities for Uganda (Country Framework Report)*, Washington, D.C.: The World Bank.

———. 2001b. *Private Solutions for Infrastructure: Opportunities for Vietnam (Country Framework Report)*, Washington, D.C.: The World Bank.

———. 2000. *Private Solutions for Infrastructure: Opportunities for the Philippines (Country Framework Report)*, Washington, D.C.: The World Bank.

Roger, N. 1999. “Recent Trends in Private Participation in Infrastructure,” *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 196, Washington, D.C.: The World Bank.

Rosen, R. et. al. 1995. *Promoting Environmental Quality in a Restructured Electric Industry*. Prepared for the National Association of Regulatory Utility Commissioners, Boston, MA: Tellus Institute.

Rudnick, H. and J. Zolezzi. 2001. “Electric sector deregulation and restructuring in Latin America: Lessons to be Learnt and Possible Ways Forward,” *IEE Proceedings – Generation, Transmission and Distribution* Vol. 148, No. 2, March.

Sachs, J., C. Zinnes, and Y. Eilat. 2000. “The Gains from Privatization in Transition Economies: Is Change of Ownership Enough?,” *CAER II Discussion Paper* No. 63, Cambridge, MA: Harvard Institute for International Development, Harvard University.

Sardana, A.K. 2003. “Indian Power Sector and Delhi Distribution Privatisation – Moving Towards a New Dawn...,” presentation at the World Bank seminar on The Political Economy of Private Participation in Electricity Distribution – Viewpoints from the Developing World, 4 June, 2003, Washington, D.C.: The World Bank.

Sheshinski, E. and L.F. Lopez-Calva. 1999. “Privatization and its Benefits: Theory and Evidence,” *CAER II Discussion Paper* No. 35, Cambridge, MA: Harvard Institute for International Development, Harvard University.

Shirley, M. 1998. “Why Performance Contracts for State-Owned Enterprises Haven’t Worked,” *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 150, Washington, D.C.: The World Bank.

Shirley, M. and P. Walsh. 2000. “Public vs. Private Ownership: The Current State of the Debate,” *World Bank Policy Research Working Paper* No. 2420, Washington, D.C.: The World Bank.

Smith, W. 2000. “Regulating infrastructure for the poor: perspectives on regulatory system design,” paper presented at the Infrastructure for Development: Private Solutions and the Poor DFID/PPIAF conference, London, May 31–2 June. Online at: <http://www.ppiaf.org/conference/previouspresentations.htm>

———. 1997a. “Utility Regulators – Decisionmaking

Structures, Resources, and Start-Up Strategy,” *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 129, Washington, D.C.: The World Bank.

———. 1997b. “Utility Regulators – Roles and Responsibilities,” *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 128, Washington, D.C.: The World Bank.

———. 1997c. “Utility Regulators – The Independence Debate,” *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 127, Washington, D.C.: The World Bank.

Spiller, P. T. 1994. *The Policy Environment for Foreign Direct Investment in Infrastructure*, Washington, D.C. and New York: Foreign Investment Advisory Service and United Nations Development Programme.

Spiller, P. T. and J.L. Guasch. 1999. *Managing the Regulatory Process: Design, Concepts, Issues, and the Latin America and Caribbean Story*, Washington, D.C.: The World Bank.

Stern, J. and S. Holder. 1999. “Regulatory Governance: Criteria for Assessing the Performance of Regulatory Systems – An Application to Infrastructure Industries in the Developing Countries of Asia,” *Utilities Policy* Vol. 8 No. 1.

Tellam, I. (ed.). 2000. *Fuel for Change: World Bank Energy Policy Rhetoric and Reality*, New York: Zed Books.

Tenenbaum, B. 1995. “The Real World of Power Sector Regulation,” *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 50, Washington, D.C.: The World Bank.

Torero, M. and A. Pasco-Font. 2001. “Social Impact of Privatization and the Regulation of Utilities in Peru,” *WIDER Discussion Paper* No. 2001/17, Helsinki: World Institute for Development Economics Research, United Nations University.

Tremolet, S. 2002. “Multi-Utilities and Access: Can Private Multi-Utilities Help Expand Service to Rural Areas?,” *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 248, Washington, D.C.: The World Bank.

Tremolet, S. and S. Browning. 2002. “The interface between regulatory frameworks and trisector partnerships,” Research and Surveys Series – Business Partners for Development (BPD) – Water and Sanitation Cluster, London: BPD Water and Sanitation Cluster.

Turkson, J. (ed.). 2000. *Power Sector Reform in Sub-Saharan Africa*, London: Macmillan Press.

Ugaz, C. 2002. “Consumer Participation and Pro-Poor Regulation in Latin America,” *WIDER Discussion Paper* No. 2002/121, Helsinki: World Institute for Development Economics Research, United Nations University.

———. 2001. “A Public Goods Approach to Regulation of Utilities,” *WIDER Discussion Paper* No. 2001/9, Helsinki: World Institute for Development Economics Research, United Nations University.

Ugaz, C. and C. Waddams Price (eds.). 2003. *Utility Privatization and Regulation: A Fair Deal for Consumers?*, Cheltenham, UK: Edward Elgar.

UNDP (United Nations Development Programme). 2000. *World Energy Assessment: Energy and The Energy Challenge of Sustainability*, edited by the United Nations Development, United Nations Department of Economic and Social Affairs, and World Energy Council. New York.

UNESCAP (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific). 1995. *Private Sector Participation in Power Generation and its Consequences on Environmental Quality*. New York.

USAID (United States Agency for International Development). 2002. *Addressing the Social Dimensions of Power Sector Reform in Developing Countries and Economies in Transition*, prepared by PA Government Services, Inc., Washington, D.C.

———. 2000. *Best Practices Guide: Implementing Power Sector Reform*, prepared by the Regulatory Assistance Project. Washington, D.C.

———. 1998. *Promoting Energy Efficiency in Reforming Electricity Markets: A Guidebook for Stakeholders*, Report No. 98-04, prepared by Hagler Bailly Services, Inc. Washington, D.C.

van der Plas, R. 1994. “Solar Energy Answer to Rural Power in Africa,” *Viewpoint: Public Policy for the Private Sector* No. 6, Washington, D.C.: The World Bank.

Von Hirschhausen, C. and P. Optiz. 2001. “Power Utility Re-Regulation in East European and CIS Transformation Countries (1990-99): An Institutional Interpretation,” *DIW Discussion Paper* No. 246, Berlin: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung.

Waddams, C. and R. Hancock. 1998. “Distributional Effects of Liberalizing UK Residential Utility Markets,” *Fiscal Studies* Vol. 19, No. 3: 295-320.

Waddams Price, C. 2000a. “Better Energy Services, Better Energy Sectors—and Links with the Poor,” in ESMAP (ed.) *Energy Services for the World’s Poor*, Washington, D.C.: The World Bank.

Waddams, Price C. 2000b. “Subsidies and the Reform of Infrastructure Services,” paper presented at the Infrastructure for Development: Private Solutions and the Poor DFID/PPIAF conference, London, May 31 – 2 June. Online at: <http://www.ppiaf.org/conference/previouspresentations.htm>

Webb, M. and W. Derbyshire. 2000. “Delivering

Energy Services to the Poor: Case Studies from Africa,” paper presented at the Infrastructure for Development: Private Solutions and the Poor DFID/PPIAF conference, London, May 31-2 June. Online at: <http://www.ppiaf.org/conference/previouspresentations.htm>

Wiser, R. and S. Pickle. 1997. *Financing Investments in Renewable Energy: The Role of Policy Design and Restructuring*. Berkeley, CA: Lawrence Berkeley National Laboratory.

Woo, C-K., D. Lloyd and A. Tishler. 2003. “Electricity Market Reform Failures: UK, Norway, Alberta and California,” *Energy Policy* Vol. 31 No. 11, pp. 1103-1115.

World Bank. 2002a. *Making Sustainable Commitments: An Environment Strategy for the World Bank*. Washington, D.C.

———. 2002b. “Private Sector Development and the Environment: An Analysis of World Bank Privatization Portfolio,” *Environment Strategy Papers* No. 5. Washington, D.C.

———. 2002c. *Private Sector Development Strategy: Directions for the World Bank Group*, April 9. Washington, D.C.

———. 2001a. “Private Sector Development: Activities of the World Bank Group,” Background paper for the Private Sector Development Strategy, *SecM2001-0305*, May 2001. Washington, D.C.

———. 2001b. “Private Sector Development: Entrepreneurship, Markets and Development – A Discussion Paper,” Background paper for the Private Sector Development Strategy, *SecM2001-0303*, May 2001. Washington, D.C.

———. 2001c. “Private Sector Development Strategy – Issues and Options,” Background paper for the Private Sector Development Strategy, *SecM2001-0302*, May 9, 2001. Washington, D.C.

———. 2001d. *The World Bank Group’s Energy Program: Poverty Reduction, Sustainability and Selectivity—the Energy Business Renewal Strategy*. Presented to the WBG Board of Executive Directors on May 22, 2001. Washington, D.C.

———. 2001e. “World Infrastructure and Development.” Infrastructure and Poverty Briefing for the World Bank Infrastructure Forum, May 2-11, 2001. Washington, D.C.

———. 2000a. *Fuel for Thought: An Environmental Strategy for the Energy Sector*. Report No. 20740, June. Washington, D.C.

———. 2000b. “Toward More Operationally Relevant Indicators of Governance.” *PREM Notes* No. 49. Washington, D.C.

———. 1999a. *A Brighter Future? Energy in Africa’s Development*. Washington, D.C. Online at: <http://www.worldbank.org/html/fpd/energy/subenergy/energyinafrica.htm>

———. 1999b. *Energy and Development Report 1999 – Energy After the Financial Crises*. Washington, D.C.

———. 1999c. “Privatization of the Power and Natural Gas Industries in Hungary and Kazakhstan.” *World Bank Technical Paper* No. 451. Washington, D.C.

———. 1999d. “Protecting the Poor in a Crisis – and Beyond.” *PREM Notes* No. 12. Washington, D.C.

———. 1998a. “Contingent Liabilities – A Threat to Fiscal Stability.” *PREM Notes* No. 9. Washington, D.C.

———. 1998b. “Energy Sector Strategy for the World Bank Group in the Europe and Central Asia Region.” *Mimeo*, Energy Department ECA Region, June 98. Washington, D.C.

———. 1998c. *Pollution Prevention and Abatement Handbook 1998: Toward Cleaner Production*. Produced by the World Bank Group in collaboration with the United Nations Environment Programme and the United Nations Industrial Development Organization. Washington, D.C.

———. 1998d. “Private Infrastructure, Public Risk.” *PREM Notes* No. 10. Washington, D.C.

———. 1997. *Action Program for Facilitating Private Involvement in Infrastructure*. Prepared for the WBG/IMF Development Committee meeting on September 22, 1997. Washington, D.C.

———. 1996a. “Good Practice Paper No. 4.45 on the Electric Power Sector.” GP No. 4.45. Washington, D.C.

———. 1996b. *Rural Energy and Development: Improving Energy Supplies for Two Billion*

*People*. Report No. 16002, September. Washington, D.C.

———. 1996c. *Symposium on Power Sector Reform and Efficiency Improvement in Sub-Saharan Africa*. Report #182/96, Industry and Energy Dept. Washington, D.C.

———. 1995. *Bureaucrats in Business: The Economics and Politics of Government Ownership*. Oxford: Oxford University Press.

———. 1994. *World Development Report – Infrastructure for Development*. Oxford: Oxford University Press.

———. 1993a. *Energy Efficiency and Conservation in the Developing World – A World Bank Policy Paper*. Report No. 11987. Washington, D.C.

———. 1993b. *The World Bank's Role in the Electric Power Sector: Policies for Effective Institutional, Regulatory and Financial Reform – A World Bank Policy Paper*. Report No. 11676. Washington, D.C.

World Energy Council. 1998. *The Benefits and Deficiencies of Energy Liberalisation*. London.

———. 2001a. *Electricity Market Design and Creation in Asia and the Pacific*. London.

———. 2001b. *Energy Markets in Transition: The Latin American and Caribbean Experience*. London.

Yamamoto, C. 2001. “The Role of Private Sector Development in Past Strategy Papers.” Background paper for the Private Sector Development Strategy Paper, September 2001. Washington, D.C.