

GROUPE DE LA BANQUE AFRICAINE DE DEVELOPPEMENT



**EXPERIENCE DE LA BANQUE EN MATIERE DE
FINANCEMENT DE BARRAGES HYDROELECTRIQUES ET
A BUTS MULTIPLES - REVUE SECTORIELLE**

NOTE DE PRESENTATION

**DEPARTEMENT DE L'EVALUATION DES OPERATIONS
(OPEV)**

11 février 1999

REVUE SECTORIELLE
EXPERIENCE DE LA BANQUE EN MATIERE DE FINANCEMENT DE BARRAGES
HYDROELECTRIQUES ET A BUTS MULTIPLES
NOTE DE PRESENTATION

A Genèse et contexte

1. Le rapport Knox «En quête de qualité» a recommandé entre autres, que la Banque devra renforcer son système de suivi-évaluation afin de préparer et soumettre aux Conseils annuellement une synthèse des rapports d'évaluation rétrospective, des évaluations d'impact, des études des politiques, des études sectorielles, des examens par pays, etc. Le rapport Knox a recommandé à la Banque de redoubler d'efforts et de consacrer beaucoup plus de ressources à l'analyse des politiques afin de devenir un centre de référence pour les pays. Le rapport indique la nécessité d'élaboration d'études sectorielles préalables à toute identification de projets.
2. Pour sa part, OPEV a entrepris un certain nombre de revues sectorielles dont celle de l'expérience de la Banque dans le sous-secteur de l'hydroélectricité. L'objectif de la revue est d'analyser dans quelle mesure les barrages considérés ont contribué effectivement au développement économique, social et culturel des pays ou groupes de pays. La revue a donc mis l'accent sur l'amélioration des conditions de vie des populations, la réduction de la pauvreté, la conservation de l'environnement, l'intégration de la femme dans le processus de développement, etc.
3. L'étude sectorielle a examiné dix projets de barrages hydroélectriques et/ou à buts multiples tous cofinancés depuis 1980 et ayant fait l'objet d'un audit de performance ou disposant tout au moins d'un rapport d'achèvement. La revue a été faite sur un ensemble de 10 projets répartis de la manière suivante : 6 en énergie et 4 à buts multiples en tenant compte des paramètres suivants : respect des étapes du cycle, coûts, rentabilité, calendriers, performances opérationnelle, environnementale, globale et durabilité. La revue fait partie des méta-évaluations qui n'impliquent pas d'enquêtes spécifiques ni de missions sur le terrain ; elle est donc essentiellement élaborée à partir des rapports d'achèvement, d'audit et autres documents jugés pertinents y compris ceux de la Banque mondiale et la BEI ; elle s'est focalisée sur l'évaluation ex-post de toutes les prestations et de tous les intervenants avec une note particulière sur, entre autres, les efforts d'intégration régionale, la résolution de problèmes et litiges inhérents à la mise en œuvre, la durabilité des ouvrages, les contraintes institutionnelles. Le rapport a été rédigé en tenant compte des documents de politique appropriés internes de la Banque (Energie, Environnement, Tarif, etc.), ainsi que la revue préliminaire des impacts des grands barrages de la Banque mondiale (BIRD) et celle des projets industriels de la Banque européenne d'investissement (BEI).

B- Principaux résultats, conclusions et recommandations

4. **Amélioration des conditions de vie.** L'accès des populations urbaines et périurbaines à l'électricité a été rendu possible grâce aux projets de barrages ; le taux d'électrification des pays concernés a progressé ; pour le Cameroun, il est passé de 11% en 1985 à 21% en 1996. Les populations ainsi touchées peuvent mieux s'éclairer, conserver leurs aliments,

s'équiper en appareils électroménagers etc.

5. **Réduction de la pauvreté.** L'accès à l'électricité et à l'eau est un critère d'analyse de pauvreté. Les ratios de consommation d'électricité et d'eau (kWh/personne/jour, mètre-cube/personne/jour) se sont beaucoup améliorés, quoique toujours en deçà des moyennes mondiales. Pour le Cameroun, la consommation spécifique (kWh/abonné/jour) est passée de 1,81 à 4,38 pour la période considérée.
6. **Protection de l'environnement.** Les résultats obtenus sont mitigés (50% de performance satisfaisante). L'absence de politique tant au niveau des pays qu'à la Banque en la matière à l'époque, justifie ces résultats. Les succès dans ce domaine sont dus à des actions sporadiques en dehors d'un cadre de politique appropriée. Le constat est que les populations déplacées ont fait les frais du développement : dans le cas de Kiambere, 7500 personnes ont été déplacées au lieu de 1778 initialement prévues ; dans le cas de Nangbeto, ce sont 12000 personnes qui ont été déplacées au lieu de 7780 prévues ; dans les deux cas, les indemnités ont été bien en deçà de pertes subies par les populations. Quant aux populations vivant dans le bassin versant en bordure du lit majeur des cours d'eau, en aval de la retenue, elles ont été laissées pour compte du développement ; ces populations ne peuvent plus pratiquer la pêche ou la culture de décrue, ce phénomène ayant été supprimé par le barrage (cas de Nangbeto).
7. **Femme et développement.** L'intégration de la femme dans le processus de développement a été le fait d'actions isolées dans le cadre des projets considérés (M'Bali, Mape, Manantali). A l'origine, les femmes n'ont pas constitué un groupe cible lors de la formulation des projets. Le constat est que, toutes les populations, sans distinction de genre ont tiré directement ou indirectement profit des projets.
8. **Cycle de projet.** A l'identification, hormis 1 cas sur 10, la Banque a été absente de la phase initiale des barrages ; ce phénomène n'est pas spécifique aux projets de barrages. Il est possible pour la Banque de s'impliquer dans ce genre de projets dont la période de gestation est assez longue (15 ans en moyenne). La Banque a été également absente lors de la formulation et la préparation des projets. Les options d'économie et de conservation d'énergie n'ont pas été prises en compte lors de la préparation des projets. L'évaluation des barrages par la Banque a été adéquate et reprend les investigations des cofinanciers ; les analyses économiques et financières effectuées lors des évaluations se sont révélées exactes à 50%. Les évaluations ex-ante n'ont pas traité en profondeur les problèmes institutionnels qui compromettent aujourd'hui la durabilité des installations ; elles se sont attardées sur les aspects physiques avec le souci de bien distinguer et de décrire les composantes financées par la Banque ; la plupart des cofinanciers en faisaient autant. Le recours aux actions anticipées pour l'acquisition des biens et travaux s'est avéré une bonne pratique qu'il faudra maintenir et institutionnaliser. La supervision de la Banque est généralement inadéquate et insuffisante. Le rapport d'achèvement ne s'effectue pas dans les limites de temps indiquées par le Manuel des opérations pour l'ensemble des projets. L'évaluation rétrospective ne se fait pas non plus dans le temps requis.
9. **Performance des Emprunteurs.** Tout au long du cycle de projet, les Emprunteurs ont le plus souvent été confrontés aux difficultés pour remplir les conditions préalables à la mise en vigueur des prêts ; dès que ce seuil est franchi, ils ne se sentent plus tenus de

respecter les autres conditions. Dans la plupart des cas, les organes d'exécution étaient à leur première expérience avec la Banque. Les Emprunteurs ont réussi à mobiliser les ressources nécessaires qui leur incombent dans le plan de financement des projets. Ils ont parfois rencontré des difficultés au niveau du décaissement (M'Bali RCA). Ils n'ont pas fait auditer le compte des projets ; ils n'ont pas établi de rapport d'achèvement.

10. **Performance opérationnelle, économique et financière.** La performance opérationnelle est satisfaisante (6 cas sur 10, tout juste la moyenne). L'analyse détaillée indique que les projets de barrage à buts multiples enregistrent le plus fort taux d'échec (3 sur 4). Les causes principales de l'échec sont : i) la complexité de ces opérations, ii) la capacité managériale des organes d'exploitation iii) la lourdeur des investissements et iv) l'absence de politique tarifaire et les difficultés liées à la collecte des redevances.
11. **Le développement institutionnel** a très souvent été négligé ; avec le recul, il méritait une plus grande attention. La distribution des rôles entre l'Etat, les acteurs économiques dans le secteur, les consommateurs, les ONG opérant dans le secteur de l'environnement n'était pas clarifiée.
12. Le déplacement des populations touchées par les aménagements n'était pas fait sur des bases saines et équitables ; en conséquence, les populations déplacées sont souvent réduites à la misère et sont plus portées sur l'exode rural. La préservation de l'environnement n'était pas le souci majeur de la Banque ni de la plupart des cofinanciers.
13. Les conclusions essentielles qui se dégagent de cette revue sont les suivantes : i) le taux de participation moyen de la Banque au financement des barrages est de 16%, ce qui met l'institution en bonne posture pour faire valoir ses points de vue ; ii) le succès d'un projet de barrage est lié à sa nature et à son usage ; le constat est que les barrages de production d'électricité ont connu les meilleures performances ; iii) la maîtrise des coûts et du calendrier d'exécution est tributaire de la conception et de la préparation des projets ; iv) les faiblesses institutionnelles des organes d'exécution et d'exploitation des aménagements risquent de compromettre la durabilité des ouvrages ; v) les préoccupations de sauvegarde de l'environnement n'étaient pas à l'ordre du jour des bailleurs de fonds ; vi) la pratique des AAA garantit une meilleure réussite des projets.
14. La revue s'achève sur une douzaine de recommandations regroupées sous 4 rubriques :
 - I **Respect du cycle de projet** : Il est recommandé à la Banque de respecter les différentes étapes du cycle du projet en application de ses différentes politiques opérationnelles. La Banque devra prendre toutes les dispositions pour être présente lors de la formulation et préparation des projets de barrage.
 - II **Les problèmes institutionnels** : Les aspects institutionnels des projets devront être traités avec une plus grande attention ; la Banque devra financer, lors de ses interventions, les aspects institutionnels et le renforcement des capacités en tant que composantes faisant partie intégrante des projets. La Banque devra, à l'avenir financer

l'établissement ou la réforme des codes de l'électricité et de l'eau afin de clarifier le monopole de l'Etat et de définir le cadre d'intervention des acteurs privés dans le secteur.

III Préservation de l'environnement : La politique en matière d'environnement de la Banque devra être observée en vue d'une prise en charge des actions d'atténuation des impacts négatifs sur les écosystèmes, la faune, le genre humain, etc. Les dossiers d'appel d'offres, pour recevoir l'approbation de la Banque, devront comporter, entre autres, une demande de cotation des actions envisagées pour atténuer les effets néfastes des projets sur l'environnement ainsi que leur calendrier de mise en œuvre ; ces actions devront être prises en compte dans le calcul de la rentabilité économique des projets. Les populations vivant dans les bassins versants en aval des barrages devront être indemnisées pour tout préjudice causé par le changement de régime des cours d'eau après aménagement.

IV L'intégration régionale : La fonction première de la Banque étant de promouvoir des projets et programmes intéressant plusieurs Etats, l'intégration régionale devra être un des éléments clé dans la confection du pipeline de projets de la Banque. La fiche de projet ainsi que tous les documents indispensables à l'introduction des projets dans le pipeline de la Banque devront indiquer les éléments d'intégration régionale envisagée ; une nouvelle rubrique relative à l'intégration régionale devra s'ajouter à la fiche de projet.

15. Deux bonnes pratiques ont été identifiées :

- 1) Le recours bénéfique aux actions anticipées d'acquisition et
- 2) Le plein succès des projets de barrages uniquement hydroélectriques.

Ces pratiques peuvent garantir le succès d'une opération en association avec d'autres actions bien menées.

16. **Efficacité de développement** (Pertinence et réalisation des objectifs, résultats, efficacité, efficience et durabilité). Les objectifs des projets ont été pertinents. La réalisation des objectifs de développement et des résultats est satisfaisante à 60% grâce aux barrages à but unique ; les projets à buts multiples ont eu des résultats insuffisants. Dans l'ensemble, les projets ont eu un impact socio-économique positif dans les pays et groupes de pays concernés.

17. La Banque est encouragée à accorder son appui au financement des barrages à condition d'observer les recommandations et actions indiquées aux points 14 et 15 ci-dessus.

C. Réaction des départements opérationnels

18. Les départements opérationnels ont réagi positivement à la revue notamment sur les aspects techniques des barrages et leur impact sur l'environnement et les populations. Ils partagent la nécessité d'entreprendre des études sectorielles de cette nature.

Liste des projets

No	Projet	Secteur	Ref Rapport évaluation	Ref PCR	Ref RAPP	Performance globale
1	Diana (OMVS)	A+EP+T	ADF/BD/WP/92/45	ADF/BD/WP/88/127	ADF/BD/WP/88/127	Insuffisant
2	Kiambere (Kenya)	E	ADB/BD/WP/83/134	--	--	Satisfaisant
3	Kompienga (Burkina Faso)	A+E	ADB/BD /WP/83/146	ADB/BD/WP/93/54	ADB/BD/WP/93/54	Insuffisant
4	Lupohlo-Ezulwini (Swaziland)	E	ADB/BD/80/161	BAD/BD /WP/94/103	BAD/BD /WP/94/103	Insuffisant
5	Manantali (OMVS)	A+EP+E	ADB/BD/WP/82/60	ADF/BD/IF/97/127	ADB/BD/WP/98/163	Insuffisant
6	Mape (Cameroun)	E	ADB/BD/WP/85/56	ADB/BD/IF/97/96	ADB/BD/WP/97/107	Satisfaisant
7	M'Bali (RCA)	E	ADF/BD/WP/88/122	ADF/BD/IF/96/33	ADF/BD/WP/98/103	Satisfaisant
8	Nangbeto (Togo-Bénin)	A+E	ADB/BD /WP/83/133	ADB/BD/WP/95/03	ADB/BD/WP/95/03	Satisfaisant
9	Nkula Falls (Malawi)	E	ADB/BD/77//47	ADB/BD/IF/87/64	ADB/BD/IF/87/64	Satisfaisant
10	Rwegura (Burundi)	E	ADB/BD/WP/82/131	ADB/BD/IF/96/38	--	Satisfaisant

**EXPERIENCE DE LA BANQUE EN MATIERE DE FINANCEMENT DE
BARRAGES HYDROELECTRIQUES ET A BUTS MULTIPLES**

MATRICE DES RECOMMANDATIONS ET ACTIONS DE SUIVI

Principales constatations	Leçons/Recommandations	Actions de suivi	Unité organisationnelle responsable	Calendrier de mise en œuvre proposé
1. Rôle marginal de la Banque sur l'amélioration de la qualité à l'entrée en portefeuille des projets analysés.	1.1 Implication continue de la Banque dans l'amélioration de la qualité des projets.	1.1.1 Observation stricte des règles contenues dans le Manuel des opérations 1.1.2 Observation des différentes politiques opérationnelles	OCOD et Départements opérationnels	Action continue
2. Problèmes institutionnels compromettant les résultats et la durabilité des projets.	2.1 Nécessité pour la Banque et les Emprunteurs de traiter de manière adéquate les problèmes institutionnels dans le cadre des projets	2.1.1 Analyse approfondie du cadre institutionnel 2.1.2 Bonne appréciation des tâches à accomplir	Départements opérationnels Emprunteurs	Actions à mener pendant la phase préparatoire des projets.
3. Préservation de l'environnement	3.1 Nécessité d'intégrer l'atténuation des effets néfastes des projets sur l'environnement dès la phase de conception des projets	3.1.1 Analyse et commentaires de l'étude de faisabilité et dossiers d'appel d'offres 3.1.2 Coordination avec les autres bailleurs de fonds et ONG 3.1.3 Suivi de la mise en œuvre des actions d'atténuation envisagées.	Départements opérationnels Emprunteurs	Action continue
4. Intégration régionale	4.1 Promotion de la coopération régionale en vue d'une mise en valeur concertée des ressources naturelles	4.1.1 Soutien des pouvoirs publics à la réalisation des objectifs d'intégration régionale 4.1.2 Rubrique Intégration régionale dans la fiche de projet	Départements opérationnels Emprunteurs OCOD, Départements opérationnels	Action continue Action continue
5. Efficacité de développement (Pertinence et réalisation des objectifs, résultats, pertinence, efficacité, efficience et durabilité)	5.1 Durabilité compromise par des insuffisances institutionnelles	Paramètres de durabilité à prendre en compte lors de la préparation des projets	Départements opérationnels Emprunteurs	Action continue