

Politique opérationnelle

Sécurité des barrages

Note : PO et PB 4.37 remplacent OMS 3.80, *Sécurité des barrages*. Pour toute question, s'adresser aux conseillers, opérations, Groupe de la politique opérationnelle.

1. Pendant la vie d'un barrage quel qu'il soit, le propriétaire¹ est pleinement responsable de la sécurité du barrage, quelles que soient les sources de financement ou le stade de construction de l'ouvrage. Compte tenu des graves conséquences qu'entraînent le mauvais fonctionnement ou la défaillance d'un barrage, la Banque² se préoccupe de la sécurité des nouveaux ouvrages qu'elle finance ainsi que des barrages existants dont un projet financé par la Banque dépend directement.

Nouveaux barrages

2. Lorsque la Banque finance un projet³ qui inclut la construction d'un nouveau barrage, elle exige que les plans et la construction soient supervisés par des spécialistes expérimentés et compétents. Elle exige également que l'emprunteur adopte et applique certaines mesures de sécurité pour la conception, les appels d'offre, la construction, le fonctionnement et l'entretien du barrage et des ouvrages annexes.

3. Pour les petits barrages (habituellement ceux de moins de 15 mètres de haut, tels que les étangs d'exploitations agricoles, les barrages locaux de rétention de boues et les barrages bas en remblai), les mesures de sécurité génériques conçues par des ingénieurs qualifiés sont généralement suffisantes. Pour les grands barrages — c'est-à-dire les barrages d'une hauteur de 15 mètres ou plus, ou les barrages de 10 à 15 mètres de haut, dont la conception est inhabituelle (par exemple, les ouvrages qui doivent faire face à des débits de crue particulièrement importants, qui sont situés dans une zone de grande sismicité, ou qui présentent des difficultés particulières de fondation)⁴, — la Banque demande

- a) la réalisation d'examen par un groupe indépendant d'experts pendant la reconnaissance, la conception et la construction du barrage, et au début de l'exploitation ;
- b) la mise au point et l'exécution de plans détaillés : un plan pour la supervision du chantier et l'assurance de qualité, un plan pour les appareils de mesure, un plan pour l'exploitation et l'entretien et un plan d'intervention en cas d'urgence⁵ ;
- c) la présélection des soumissionnaires lors des passations de marché et des appels d'offres⁶ ; et
- d) des inspections périodiques pour vérifier la sécurité du barrage après son achèvement.

¹ Le propriétaire d'un barrage peut être une administration nationale ou une administration d'État, une entreprise parapublique, une compagnie privée ou un consortium d'entités.

² Le terme « Banque » englobe l'IDA, et le terme « prêts » englobe les crédits.

³ Concernant par exemple une centrale hydroélectrique, un réseau d'alimentation en eau, un système d'irrigation, un système de lutte contre les inondations ou un programme d'action polyvalent.

⁴ Pour une définition complète de l'expression « grands barrages », voir le Registre mondial des barrages, publié par la Commission internationale des grands barrages et mis à jour périodiquement.

⁵ Le contenu de ces plans et le calendrier concernant leur élaboration et leur mise en forme finale figurent à l'annexe A du document PB 4.37.

⁶ Voir les **Directives concernant la passation des marchés financés par les prêts de la BIRD et les crédits de l'IDA** (Washington : Banque mondiale, 1995).

Politique opérationnelle

4. Le groupe d'experts indépendants chargé des examens se compose de trois spécialistes ou davantage, désignés par l'emprunteur et jugés acceptables par la Banque et ayant des compétences dans les divers domaines techniques qui conditionnent la sécurité du barrage considéré⁷. Sa principale fonction est d'étudier les problèmes touchant la sécurité et d'autres aspects cruciaux du barrage, les structures accessoires, le bassin versant, la zone entourant le réservoir et les zones d'aval, et de conseiller l'emprunteur sur toutes ces questions. Toutefois, l'emprunteur élargit généralement la composition du groupe d'experts et son mandat au-delà des questions de sécurité pour englober des domaines tels que le contenu du projet, les plans techniques, les méthodes de construction et les travaux liés au barrage tels que les installations électriques, le détournement du fleuve pendant la construction, les élévateurs à bateaux et les échelles à poisson.

5. L'emprunteur loue les services du groupe d'experts et fournit la logistique administrative nécessaire aux activités du groupe. Aussitôt que possible dans le cadre de la préparation du projet, l'emprunteur prend les dispositions nécessaires pour les réunions et les examens périodiques du groupe d'experts, qui se poursuivent pendant les reconnaissances, les études techniques, la construction, et les phases initiales de mise en eau et de démarrage du barrage. L'emprunteur informe à l'avance la Banque de la tenue des réunions du groupe d'experts et la Banque y délègue normalement un observateur. Après chaque réunion, le groupe d'experts soumet à l'emprunteur un rapport écrit sur ses conclusions et ses recommandations, qui est signé par tous les membres participants ; l'emprunteur communique un exemplaire de ce rapport à la Banque. Si la mise en eau et le démarrage du barrage ne soulèvent pas de difficultés, l'emprunteur peut dissoudre le groupe d'experts après cette phase.

Les barrages existants et les barrages en construction

6. La Banque finance souvent certains types de projets, qui n'incluent pas la construction d'un nouveau barrage, mais qui dépendront du bon fonctionnement d'un barrage existant ou d'un barrage en construction. Ces projets incluent des centrales électriques ou des réseaux d'alimentation en eau qui tirent directement leur eau d'un réservoir dont le niveau est contrôlé par un barrage existant ou un barrage en construction ; des barrages de dérivation ou des structures hydrauliques situés en aval d'un barrage existant ou d'un barrage en construction, lorsque la défaillance du barrage d'amont risquerait de provoquer des dégâts importants ou irrémediables dans la nouvelle structure financée par la Banque ; et des projets d'irrigation ou d'alimentation en eau qui dépendent du réservoir et du fonctionnement d'un barrage existant ou d'un barrage en construction et qui ne pourraient fonctionner en cas de défaillance du barrage. Pour ce genre de projets, la Banque exige que l'emprunteur prenne les dispositions nécessaires pour qu'un ou deux spécialistes indépendants en barrages a) inspectent le barrage existant ou le barrage en construction et les ouvrages annexes, et fassent le point sur la façon dont ils ont fonctionné auparavant ; b) examinent et évaluent les méthodes d'exploitation et d'entretien du propriétaire de l'ouvrage ; et c) rédigent un rapport exposant leurs conclusions et leurs recommandations concernant tous travaux à effectuer ou toute mesure à prendre pour améliorer le barrage existant ou le barrage en construction afin d'atteindre une norme de sécurité acceptable.

7. La Banque peut accepter des évaluations antérieures de la sécurité d'un barrage ou des recommandations sur les améliorations à apporter au barrage existant ou d'un barrage en construction si a) le barrage existant ou le barrage en construction est situé dans le même pays que le projet qui en dépend ; b) un programme efficace de sécurité des barrages est déjà en place dans le pays ; et c) des inspections générales et des évaluations de la sécurité du barrage existant ou du barrage en construction ont déjà été effectuées et qu'il existe des traces écrites de ces inspections et évaluations.

8. Des mesures complémentaires ou des travaux peuvent être financés dans le cadre du projet envisagé si la sécurité du barrage l'exige. Lorsque des travaux substantiels sont nécessaires au plan de la sécurité, la Banque exige que l'emprunteur a) emploie des spécialistes compétents pour concevoir et superviser les travaux, et b) établisse et

⁷ Le nombre des experts, leur expérience professionnelle et leurs compétences techniques sont fonction de la taille du barrage étudié, de sa complexité et des risques qu'il peut présenter. Pour les barrages à hauts risques, le groupe d'experts doit être composé de spécialistes de réputation internationale dans leur domaine.

Politique opérationnelle

~~mette en œuvre les mêmes rapports et les mêmes plans que ceux prévus pour un nouveau barrage financé par la Banque (voir par. 3 (b)). Pour les ouvrages à hauts risques impliquant des travaux importants et complexes pour remédier aux problèmes qui se posent, la Banque exige aussi que l'emprunteur fasse appel à un groupe d'experts indépendant travaillant sur les mêmes bases que pour un nouveau projet financé par la Banque (voir par. 3 (a) et 4).~~

9. Lorsque c'est une entité autre que l'emprunteur qui est propriétaire d'un barrage existant ou d'un barrage en construction et qui l'exploite, la Banque exige que l'emprunteur fasse en sorte que le propriétaire prenne les mesures décrites aux paragraphes 6, 7 et 8.