



Barrage Bourguiba à Sidi Saad en Tunisie

Pour la maîtrise de l'Oued Zéroud

AU cours des vingt dernières années, les crues des Oueds Zéroud et Merguelil ont provoqué à maintes reprises des inondations entraînant des dommages considérables tant aux exploitations agricoles qu'aux infrastructures. De plus chaque crue entretient le processus de dégradation du lit des oueds.

La crue de 1969, d'un débit de 17.000 m³, a été la plus sérieuse : plus de 200 morts, des milliers de citoyens sans abris, des milliers de bêtes noyées, des ponts effondrés, des kilomètres de routes emportées et la ville de Kairouan a été complètement isolée du reste du pays.

Le gouvernement tunisien a alors décidé de maîtriser l'Oued Zéroud et s'est adressé au gouvernement canadien pour entreprendre les études nécessaires. Dès 1974, les études qui ont été effectuées par le Bureau d'Etudes Surveyer, Nenninger et Chênevert (SNC) de Montréal ont confirmé la faisabilité du barrage.

FINANCEMENT

En 1975, le Canada, par l'entremise de l'Agence canadienne de développement international (ACDI), consentait au gouvernement tunisien un prêt de 55 millions de dollars pour la construction du barrage Bourguiba à Sidi Saad. Le Fonds Saoudien de Développement de ce projet par un prêt de 29

millions de dinars tunisiens à des conditions favorables; ce prêt a été signé en juillet 1978. Le coût total des travaux est estimé à 60 millions de dinars tunisiens, soit environ 170 millions de dollars canadiens.

Le barrage dont les travaux ont commencé en 1978, emploie plus de 1.000 personnes; la fin des travaux est prévue pour août 1982. En décembre 1980, l'avancement des travaux en était à 53% par rapport à des prévisions de 50%.

L'AMENAGEMENT

L'aménagement de Sidi Saad comprend les éléments suivants :

- un barrage principal, en terre et enrochement à noyau étanche, de 70 m de hauteur, dont la crête est de 520 m de longueur comprenant un volume de remblais de 4,4 millions de m³.

- une digue de col de 46 m de hauteur ; l'ouvrage en terre est de conception semi-homogène ; la crête est de 560 m de longueur ; le volume de remblais est de 3.1 millions de m³.

- un évacuateur de crues est aménagé entre le barrage principal et la digue de col et comprend les ouvrages suivants :

- un canal d'aménée de 63 m de largeur

- un bloc déversoir avec 5 pertuis
- un coursier bétonné et un « saut de ski » se terminant par un bassin de

dissipation d'énergie et un seuil aval suivi d'un bassin gabionné.

- le débit maximal est de 6900 m³/s, les excavations de 1,8 millions de m³ et 220.000 m³ de béton.

- une galerie de dérivation d'une longueur de 421 m et de 6 m de diamètre comprenant des excavations de 115.000 m³ à ciel ouvert et 14.000 m³ en tunnel et 15.000 m³ de béton. En phase définitive, cette galerie fait partie du système de dévasement de la retenue.

- un système d'irrigation formé de deux conduits permettant d'irriguer 4.000 ha.

INGENIERIE

La société SNC de Montréal, en plus d'avoir effectué les études, a la responsabilité de l'ingénierie et la gérance des travaux: son mandat comprend la formation d'un personnel tunisien. Les travaux sont exécutés par le consortium SISACO composé de sociétés suédoises, italiennes, tunisienne et canadienne.

Le projet comprend également des études d'ingénierie, par la firme SNC, concernant l'aménagement des Oueds Zéroud et Merguelil à l'aval des sites prévus des barrages de Sidi Saad et d'El Haouareb ainsi que certains travaux d'ingénierie pour le traitement du bassin versant de l'Oued Zéroud en amont du barrage Sidi Saad. ■