

Crue du Nil ou haut barrage d'Assouan ? Bilan difficile



Le Génie de la crue du Nil

Les eaux du Nil ont nourri l'Égypte pendant des millénaires ; chaque année de juillet à octobre – saison de l'inondation – les eaux, arrivant de l'Afrique de l'est, envahissaient lentement le pays, puis aussi lentement se retiraient. Cette lente décrue favorisait les dépôts alluviaux : les sables se déposent dès la Haute-Égypte et s'accumulent au fond du lit tandis que les particules limoneuses les plus fines parcourent davantage de distance et se déposent sur les champs inondés. Le dépôt des limons (25% de la charge solide) enrichissait les sols lessivés par la crue tandis que l'eau entraînait les remontées salines provoquées par la sécheresse. Le limon noir fertilisant, « kemet », a d'ailleurs donné son nom à l'Égypte antique ("la terre noire").

Les hommes ont très tôt oeuvré afin de mettre en valeur ce que leur procurait la nature. Dès -3000 ans av JC, les Égyptiens ont commencé à construire des digues pour protéger les villages de l'inondation et pour retenir l'eau afin de l'utiliser au mieux dans les zones éloignées. Un vaste réseau d'irrigation a été mis en place. Par ailleurs, certaines zones marécageuses comme le delta devaient être drainées pour devenir cultivables. Un exemple spectaculaire du travail fourni par les hommes est l'irrigation du Fayoum, vaste dépression irriguée après la construction d'un barrage sur un bras mort du Nil (le Bahr Youssouf).

La mise en place et l'entretien d'un tel système demandait une organisation poussée de la société et a sans doute conduit à sa hiérarchisation et à la formation d'un pouvoir centralisé fort. Le pharaon, responsable de l'ordre naturel et du bien être de sa population, accordait la plus grande attention à l'aménagement du Nil. Chaq

ue paysan devait des jours de corvées pour l'entretien du système d'irrigation. Si les canaux s'ensavaient, les terres ne pouvaient plus être irriguées, si les levées s'effondraient, les villages subissaient l'inondation. Les revenus du roi dépendaient aussi directement du contrôle de la crue. Des nilomètres, disposées le long du fleuve, mesuraient la crue chaque année et permettaient d'évaluer la récolte à venir. La fiscalité frappait les terres en fonction de leur irrigation. Sous les Ptolémées, les terres étaient divisées en catégories pour l'impôt : "aride depuis longtemps", "non inondée", normalement inondée", "trop inondée", recouverte depuis longtemps", "ensablée", "érodée partiellement", "érodée totalement".

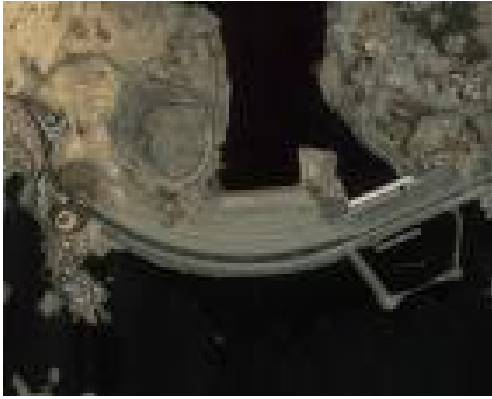


Crue du Nil à Louxor

La crue toutefois n'avait pas que des avantages, puisque son ampleur pouvait varier considérablement. Certaines années la crue était trop violente et arrachait les sols et les récoltes, d'autres années elle était trop faible pour fertiliser les champs et le pays souffrait de sécheresse et de famine. D'après les écrits anciens et la Bible, des cycles de sept ans alternaient entre mauvaises et bonnes années, 7 années de vaches maigres et 7 années de vaches grasses.

C'est pour ces raisons qu'en 1889, les Britanniques ont construit le 1^{er} barrage d'Assouan; mais à plusieurs reprises, le barrage a démontré son insuffisance pour retenir les eaux, qui, lors de la crue de 1946, ont atteint le sommet de la structure. En 1952, le Président Nasser a alors entrepris le projet d'un nouveau barrage, dans le but de rendre l'eau disponible toute l'année, d'étendre les surfaces irriguées, d'améliorer la navigation sur le fleuve, et de produire de l'électricité.

La construction du haut barrage d'Assouan, pour laquelle l'URSS assumera le tiers du financement (le reste provenant des recettes du canal de Suez récemment nationalisé) et fournira près de 400 techniciens, a duré 11 ans (1960-1971) et mobilisé 30.000 personnes. Il a bien sûr fallu creuser un canal de dérivation pour détourner le Nil de son cours.



Haut barrage d'Assouan

L'ouvrage est gigantesque : 43 millions de m³ de roche (soit 17 fois la pyramide de Kheops), 4 km de long, 1,5 km d'épaisseur à la base et 40 m au sommet, 114 m au dessus du niveau du fleuve ; il peut laisser passer 11.000 m³ d'eau par seconde. Le réservoir d'eau qu'il contient constitue le lac Nasser : 169 milliards de m³ d'eau, 500 km de long, c'est l'un des lacs artificiels les plus hauts du monde. 17% de ce réservoir se trouve au Soudan, et les deux pays ont un accord réglementant le partage de l'eau. Les 100.000 habitants des villages nubiens situés le long des rives du Nil, entre la première et la deuxième cataracte, ont été déplacés, pour moitié en Egypte près de Kom Ombo à 14 kilomètres au Nord d'Assouan, et pour moitié dans le Nord-Est du Soudan à Kachem el-Gouba.

Mais la zone inondée recouvrait une région riche en vestiges. C'est pourquoi le 8 mars 1960, à l'initiative de Christiane Desroches-Noblecourt et d'André Malraux, le directeur général de l'U.N.E.S.C.O. lança un appel international invitant les Etats membres à s'associer au plus grand sauvetage archéologique de l'Histoire. Une vingtaine de monuments (20 en Egypte et 4 au Soudan), sera démontée et réédifiée à l'abri des eaux, dont les temples d'Abou Simbel et de Philae. Les autres monuments ont été engloutis.



Philae sous les eaux

L'exploitation électrique du barrage, commencée en 1967, couvre aujourd'hui la moitié des besoins de l'Egypte en électricité. Grâce au barrage, l'Egypte a été peu touchée par les crues de 1964 et 1973, de même que par les grandes sécheresses africaines de 1972 et 1983. Les terres sont irriguées toute l'année, permettant l'intensification de l'agriculture.

Mais la médaille a son revers. L'érosion et l'apport des limons ne sont plus équilibrés, ce qui entraîne la modification géologique du delta ; l'eau salée pénètre dans les terres du delta et la nappe phréatique remonte. Le Nil coule plus vite et érode son lit ; les berges se délittent. Le limon est retenu par le barrage, comblant trop vite le lac, et les terres en aval ne reçoivent plus cet engrais naturel qui faisait la richesse de la vallée du Nil. Enfin, on constate une augmentation de la bilharziose, maladie parasitaire causée par la présence d'eaux stagnantes.

Le haut barrage d'Assouan est l'une des infrastructures les plus importantes du 20^{ème} siècle. Son bilan reste contrasté : le développement est-il nécessairement l'ennemi de l'environnement ?

Fabienne