

Le nilomètre du Caire

De la mesure de la hauteur du Nil à l'assiette des impôts...

L'Égypte est un désert et sans le Nil dont les crues ont permis l'agriculture, la civilisation des pharaons ne se serait pas développée. La technologie hydraulique et la maîtrise du Nil sont le fondement de la puissance égyptienne. Elles ont permis l'essor des villes, le financement des grands chantiers et le développement d'une administration centralisée.

Les Égyptiens de l'époque pharaonique ont imaginé et bâti un réseau complexe d'irrigation et de canaux. Au cours de la crue d'été, l'eau était dirigée vers d'immenses bassins et réutilisée à la fin de la crue, déposant des sédiments qui fertilisaient le sol.

Les nilomètres étaient des dispositifs permettant de mesurer la hauteur du Nil. Les données qu'ils fournissaient permettaient d'évaluer les surfaces inondables et corrélativement l'assiette des impôts sur les terres agricoles. À une époque où l'argent n'existait pas, ces impôts se payaient en troc, c'est-à-dire qu'une partie de cette récolte était prélevée par le collecteur d'impôts, fonction dévolue à la Noblesse.

La mesure utilisée pour chiffrer la hauteur du Nil était la coudée royale de 52,4 cm. Elle était divisée en sept paumes et chaque paume en quatre doigts. À Memphis capitale de l'ancien empire, la crue idéale se situait autour de 16 coudées (environ 8 m).

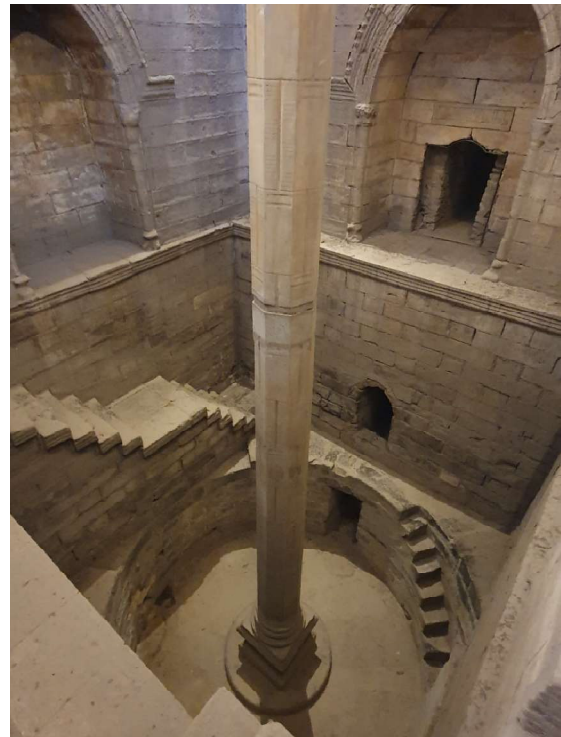
De nombreux nilomètres furent construits le long du cours du fleuve. Le plus célèbre est celui d'Al Manial, établi à l'extrémité sud de l'île de Roda au Caire.

L'Égypte est conquise par les Arabes en 641 et sa capitale passe alors d'Alexandrie au Caire. Le nilomètre du Caire est édifié en 861 par Ahmad Al Farghânî, mathématicien et astronome originaire d'Asie centrale (l'actuel Ouzbékistan). Ce chef-d'œuvre architectural et scientifique est l'un des plus anciens monuments de la période arabe. Il fut restauré sous la période ottomane.

Photo prise de la rive droite du Nil. Le puits du nilomètre est l'édifice coiffé d'un toit pointu. La captation de l'eau se faisait par trois voûtes dont deux sont visibles à droite sur la photo. L'édifice à gauche est un palais ottoman de style baroque construit en 1851.



Le nilomètre est essentiellement constitué d'un puits aux murs de pierre taillée qui compte trois niveaux. Les eaux du fleuve l'alimentaient par trois tunnels débouchant sur sa face Est (à droite sur la photo ci-contre). Un escalier intérieur descendait jusqu'au fond du puits, le long des parois intérieures. Au centre, s'élevait l'élément principal du nilomètre, un pilier gradué octogonal en marbre de 10,50 m de haut.



Si l'eau du Nil entrait par la porte la plus basse, dans la partie circulaire au pied de la colonne, le Nil était trop bas, il n'y avait pas de crue, les récoltes s'annonçaient mauvaises et pouvaient entraîner sécheresse et famine, aucun impôt n'était récolté.

Si l'eau entrait par la porte intermédiaire, dans la partie carrée du puits, cela correspondait à un niveau optimal de crue voisin de 16 coudées, les récoltes s'annonçaient très bonnes et les impôts étaient élevés.

Enfin, si l'eau du Nil entrait par la porte supérieure, dans la partie carrée la plus haute, les crues étaient catastrophiques, les champs et les cultures étaient noyés, les villages pouvaient être détruits et aucun impôt n'était levé.

Depuis la construction du haut barrage d'Assouan de 1960 à 1970, le niveau du Nil est régulé par le lac Nasser. Les crues ont disparu et l'engrais naturel, le limon, est depuis remplacé par des engrais chimiques ! Les nilomètres ne sont plus exploités.

Christian Garing

Photos rapportées d'un voyage en Égypte en avril 2026.