

Coût de la construction de 1 mètre cube de mur: environ 25 litres d'orge

nombreux travaux préparatoires et d'accompagnement, tels que le brassage et le transport du mortier, la manutention des pierres et enfin le crépissage.

Certaines des tablettes de Garshana suggèrent qu'un groupe de maçons se composait d'un maître maçon, de 7 maçons qualifiés et de 80 à 120 manœuvres masculins ou féminins. Il est difficile de rendre compte ici de la structure salariale d'une telle équipe compte tenu des hiérarchies entre maçons et manœuvres ou entre hommes et femmes. Nous avons fait les calculs en considérant que les maçons atteignaient leurs quotas de 3 mètres cubes par jour et en prenant en compte les très divers frais de bouche et de salaires perçus par les travailleurs, qualifiés ou non, hommes ou femmes. Nous sommes ainsi parvenus à la conclusion que le coût en salaire et nourriture de la construction de 1 mètre cube de mur s'élevait à environ 25 litres d'orge.

Des raisonnements similaires s'appliquent aux équipes de terrassiers et de porteurs. En tenant compte du résultat concernant les maçons que nous venons de présenter, nous avons trouvé que 1 mètre cube de mur coûtait ainsi, de la production des briques nécessaires jusqu'à son achèvement, de l'ordre de 54+18D litres d'orge, où D est la distance en kilomètres que les porteurs devaient parcourir. Cette formule ne tient pas compte des coûts supplémentaires dus aux déchets de production, aux bris de briques durant le transport ou aux absences pour maladie des travailleurs. Mais il est peu probable que ces imprévus changeaient l'ordre de grandeur du coût total.

3 MILLIONS DE LITRES D'ORGE POUR LA ZIGGOURAT D'URUK

Prenons l'exemple de la ziggourat du sanctuaire d'Eanna (en sumérien *é-an-na*, soit la « maison du ciel ») de la ville d'Uruk, l'un des sanctuaires les plus importants de Mésopotamie. Grâce aux fouilles effectuées par l'Institut archéologique allemand sous la direction de Margarete van Ess, nous disposons de nombreuses données. D'après elle, le roi Ur-Nammu (2112-2095 avant notre ère)

fit entièrement remanier le temple. Nous ignorons si l'ancien bâtiment a été complètement ou partiellement démoli et nous n'en connaissons pas les coûts. Cependant, la refonte était tellement importante qu'elle équivalait à la construction d'un bâtiment neuf. La terrasse inférieure occupait à elle seule près de 2700 mètres carrés et mesurait 11,2 mètres de haut; la hauteur totale de la nouvelle ziggourat était probablement de 28 mètres. Il en résulte un volume total de plus de 41500 mètres cubes. En faisant l'hypothèse optimiste que les porteurs parcouraient une distance de 1 kilomètre seulement, on parvient à un coût total de construction qui dépasse les 3 millions de litres d'orge.

Pour mettre en perspective ce chiffre, on peut tirer profit des calculs relatifs à la productivité de l'agriculture mésopotamienne; ces calculs se fondent eux aussi sur les bilans établis par les scribes. Grâce à la fertilité des zones alluviales et à l'ingénieuse irrigation, la production céréalière atteignait entre 900 et 1350 litres par hectare de terre arable. On effectuait deux récoltes par an. Si l'on suppose une durée de construction de dix ans – le roi Ur-Nammu a régné pendant seize ans, mais il a dû commander les travaux et les voir achevés –, on parvient à la conclusion qu'une surface de 134 hectares de champs d'orge a été nécessaire pour financer le chantier.

Compte tenu de l'importance des superficies cultivées telles que les documentent les textes administratifs, le produit total de l'agriculture excédait plusieurs fois cette dépense. Même si les calculs ne prennent pas en compte l'utilisation d'autres matériaux de construction tels que le bois, les roseaux ou le bitume et les éléments décoratifs, on constate ainsi que certains au moins des grands projets ne pesaient pas trop lourdement sur l'État.

La situation sera bien différente avec la rénovation de Babylone par Nabuchodonosor II, quelque 1500 ans plus tard. D'une part, la ziggourat de cette cité, la fameuse « tour de Babel », était 8 fois plus grande en volume que celle d'Eanna et n'était que l'un des nombreux chantiers de construction. D'autre part, la hausse du niveau de la nappe phréatique a rendu nécessaire, pour assurer l'étanchéité, l'utilisation de briques cuites et de bitume comme agrégat de mortier. Les villes et les temples de l'Empire babylonien ont ainsi dû ployer sous le travail et les impôts nécessaires. Nous n'avons pour l'heure aucune idée du coût, sûrement très élevé, de la rénovation de Babylone. Comment les habitants de la Mésopotamie ont-ils supporté la charge d'une telle entreprise? L'Empire était-il alors en déséquilibre économique? Tenter de répondre à ces questions à l'aide des méthodes que nous avons développées promet d'être passionnant. ■

BIBLIOGRAPHIE

H. Brunke, « Großbaustellen in Sumer. Aufwand und Kosten », in *Groß Bauen*, Birkhäuser, pp. 27-36, 2017.

H. Brunke, « Feasts for the living, the dead, and the Gods », in *The Oxford Handbook of Cuneiform Culture*, Oxford University Press, pp. 166-182, 2011.

E. Cancik-Kirschbaum et al. (éd.), « Babylon. Wissenskultur in Orient und Okzident », in *Topoi Studies of the Ancient World*, vol 1., De Gruyter, 2011.

K. Kleber, *Tempel und Palast. Die Beziehungen zwischen dem König und dem Eanna-Tempel im spätbabylonischen Uruk*, Ugarit-Verlag, 2008.