

Extrait de "Ils ont bâti les Pyramides", tienne. Jamais plus l'Égypte ne bâtit de monument à cette échelle. Cette pyramide reste un des monuments mondiaux les plus renommés de toutes les époques. Sa base mesure 232 m de côté et la surface couverte est de 5,3 ha. Quant à sa hauteur, on l'estime à 147 m, pyramidion inclus. Aujourd'hui, elle ne mesure plus que 138 m, ayant perdu son pyramidion et quelques assises. Elle serait faite de 2,6 millions de blocs de pierre soit environ 6,5 millions de tonnes. Dans le scénario de la pierre taillée, les déchets d'extraction et d'équarrissage amplifieraient le tonnage des pierres extraites dans les carrières, pour atteindre 15 millions de tonnes, une contrainte énorme et difficilement concevable. Tout ce qui se rapporte à la Grande Pyramide montre l'énormité du projet et les nombreuses statistiques ne fournissent qu'une idée médiocre du gigantisme de l'ouvrage.

COPYRIGHT Joseph DAVIDOVITS (2002)

La théorie de la taille et du transport des blocs n'apporte pas suffisamment de réponses convaincantes à toutes les questions posées. En octobre 1991, une chaîne de télévision américaine mit sur pied un documentaire qui montrait les différentes théories actuellement recommandées par les experts et auquel je participai. L'objet du documentaire était essentiellement la construction d'une mini-pyramide tout près du site de Gizeh. Bien que cette construction fût effectuée avec de l'outillage moderne, un chariot élévateur, des camions pour transporter les pierres, les réalisateurs s'entreprirent de tester sur le terrain certaines méthodes de taille, d'équarrissage et surtout de transport. L'accent fut mis sur la fabrication d'une rampe, de traîneaux, de rouleaux, de manutention à l'aide de leviers. Pour ma part, je ne fis qu'une intervention théorique car je n'avais pas eu accès aux différents sites de matières premières. Le documentaire fut diffusé en 1992 par la chaîne américaine publique PBS, intitulé "This Old Pyramid", réalisé par Nova (WGBH, Boston), dans lequel l'égyptologue américain, le docteur Mark Lehner avait le rôle principal de guide. Cependant, le réalisateur omit volontairement de montrer dans son film les instruments de levage moderne ainsi que les outils, laissant le téléspectateur dans l'impression d'avoir réellement vu construire une mini-pyramide avec les méthodes employées par les

COPYRIGHT Joseph DAVIDOVITS (2002)

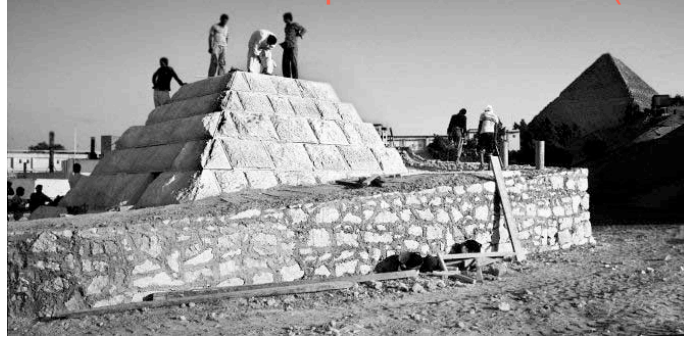


Figure 77: mini pyramide de Nova (1991); pyramide de Khufu à l'arrière-plan.



Figure 78 (au-dessus): les ouvriers de Nova utilisèrent des outils en acier moderne (à gauche et à droite, et pas du tout l'imitation d'outil en pierre de l'Ancien Empire (au centre) (1991).



Figure 79 (droite): même avec des outils modernes en acier, les blocs de parement ne se joignent pas correctement et présentent des vides de 0,5 cm de largeur, et des coins ébréchés (1991).



Figure 80: l'expérience faite par les ouvriers de Nova pour tirer une grosse pierre sur des rouleaux ne fût possible que sur une surface plate et dure, comme la route goudronnée moderne. Cela ne marche pas sur le sable (1991).

COPYRIGHT Joseph DAVIDOVITS (2002)



Figure 81: l'équipe de tournage de Nova (premier plan) filmant les efforts désespérés pour lever un bloc de pierre avec des leviers en bois. Il fallut aux ouvriers plus de cinq heures pour lever la pierre depuis le niveau de la rampe jusque sur la pyramide (1991).



Figure 82: vue générale de la mini pyramide de Nova; la gigantesque rampe enveloppante démontre la difficulté du scénario avec les rampes qui nécessitent une énorme quantité de matériaux (1991).

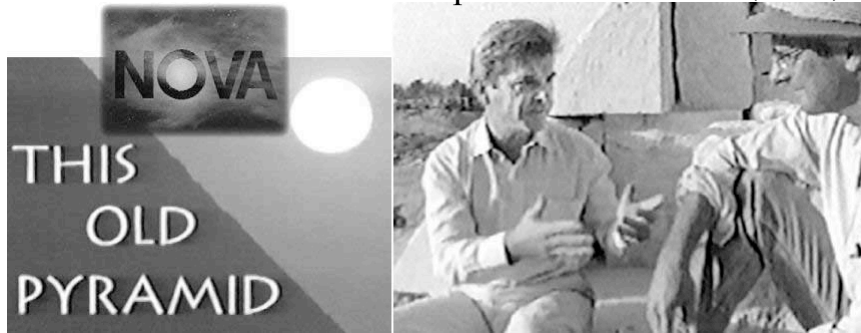
anciens Égyptiens. Mon intervention fut très amplement coupée et dura à peine deux à trois minutes (voir au début de l'Appendice 2, Le Circuit à Gizeh). Mais, sur place, pendant la construction de cette mini-pyramide qui dura trois semaines, je fus témoin des faiblesses flagrantes caractérisant les théories traditionnelles. Les figures 77 à 82 montrent quelques unes de mes photos ; elles illustrent les principaux paramètres et problèmes auxquels les constructeurs eurent à faire face.

La construction de cette mini-pyramide n'apporte pas de réponse satisfaisante aux questions suivantes : comment, à l'aide d'outils en pierre et en cuivre a-t-on pu réaliser des surfaces pyramidales absolument planes ? Comment ont-ils fait pour que les quatre surfaces se rejoignent parfaitement en un seul point au sommet ? Comment ont-ils pu réaliser cette horizontalité parfaite des assises ? Comment, avec le nombre très élevé d'ouvriers, ont-ils pu manœuvrer sur le site ? Comment ont-ils pu équarrir les blocs avec des dimensions répétitives et uniformes ? Comment ont-ils pu placer à grande hauteur les blocs les plus lourds qu'on trouve dans la pyramide ? Comment ont-ils fait pour que les blocs de revêtement s'ajustent si parfaitement qu'on ne peut y insérer un cheveu dans les joints ? Comment a-t-on pu construire ce monument en vingt ans ? Seules quelques théories de construction furent représentées dans ce documentaire. Toutes, sauf la mienne, étaient basées sur le postulat impliquant la taille et le halage de pierre naturelle. Aucune n'apporte de réponse aux problèmes logistiques comme le fait si bien la théorie de l'agglomération.

Dans sa conférence présentée au cours de la 2e Conférence Internationale sur les Géopolymères le 30 juin 1999, le physicien Guy Demortier résuma certains faits troublants dont voici quelques exemples [42] :

"...Un examen attentif de la surface des blocs visibles aujourd'hui et donc sous-jacents aux blocs de parement (celui-ci a totalement disparu de la pyramide de Khufu) indique, d'une part, une irrégularité dans la forme, mais une juxtaposition remarquable des faces. De plus, la porosité du matériau est systématiquement plus grande au sommet de chaque bloc qu'à leur base. Comment envisager, dès lors, qu'ils aient été taillés pour s'agencer aussi parfaitement ? Cet ajustement admirable des parois aurait été bien plus aisé si les blocs avaient été

COPYRIGHT Joseph DAVIDOVITS (2002)



J. Davidovits et M. Lehner dans le documentaire TV «This Old Pyramid», WGBH, Boston, 1992.



Après vingt-quatre heures de trempage dans l'eau contenue dans un sac plastique, les morceaux de calcaire sont séparés et désintégrés donnant de l'argile et des nummulites. En présence d'un excès d'eau, l'argile plus lourde sédimente dans le bas, laissant les nummulites séparées l'une de l'autre. «This Old Pyramid», WGBH, Boston, 1992.

Le circuit débute par l'étape 1 et se termine par l'étape 20. On doit le considérer comme une introduction à l'étude et à la résolution des problèmes afférents à la construction des pyramides. Il doit être parcouru par tous ceux qui pensent que la solution réside dans la technique de ré-agglomération ; il serait aussi souhaitable qu'il le fût par ceux qui soutiennent la méthode traditionnelle impliquant la taille et le transport. En général, les touristes souhaitent récolter quelques échantillons de pierre. Ils doivent savoir que les autorités Égyptiennes interdisent de le faire sur les pierres des pyramides ; d'autre part, ramasser des fragments gisant au sol ne permet pas d'avoir des échantillons représentatifs.