

Les chiffres du défi Kheops

D'abord, c'est l'époque :

2.550 Avant J.C., soit plus de 4.550 ans et 5 millénaires

Ensuite, les dimensions :

Base : 230,60 m x 230,60 m

Hauteur : 146,70 m

Volume : 2.600.000 m³

Poids : un peu plus de 5.000.000 de tonnes (à titre d'exemple la tour Eiffel ne « pèse » que 7.500 tonnes)

Les blocs du corps, en calcaire local, font en moyenne 1 m³ pour environ 2 tonnes, c'est à dire que cela représente :

- 2.600.000 traîneaux tirés chacun par une vingtaine d'hommes sur une distance d'environ 1 kilomètre avec une différence de niveau moyenne de 90 m

soit l'équivalent de :

- 500.000 camions de 10 tonnes de charge

Par ailleurs, les blocs de façades en calcaire de Tourah, provenant de carrières ouvertes à l'Est du Nil, couvrant une surface d'environ 84.000m², ont été transportés par bateau jusqu'au port du chantier.

Enfin, il y a une cinquantaine de poutres de granit pesant de 27 à 62 tonnes qui proviennent de carrières situées à Assouan, à près de 900 km du Caire par le Nil, les plus hautes étant à plus de 60 m de la base de la pyramide et à plus de 100m du port de livraison.

La durée du chantier supposée:

Entre 20 et 25 années selon les égyptologues

Les moyens techniques de l'époque, absolument rudimentaires :

- Pas de fer, donc pas de roue ni poulie, que des traîneaux tirés par des hommes sur des chemins préparés
- Pour extraire les blocs des carrières, des boules en dolérite pour le granit et des burins, ciseaux et lames en cuivre, qu'il fallait sans arrêt affûter, pour le calcaire
- Des cordages, que les Egyptiens, également très bons marins, tressaient à partir du chanvre
- Des bateaux, des traîneaux et des rondins principalement en bois de cèdre utilisé avec économie
- Une main d'œuvre abondante (pas d'esclaves car cela n'existait pas) mais des hommes qui faisaient un « service à la pyramide » comme on fait un « service militaire » avec en prime... une place dans l'Eternité à côté du Pharaon. Par roulement, 100.000 personnes pouvaient y passer chaque année, mais à cause de la taille de la pyramide et du manque de place au cœur du chantier, il ne pouvait pas y avoir plus de 4.000 hommes en même temps sur ce dernier (haleurs, maçons, tailleurs de pierre, manœuvres, etc.)... Il fallait donc être très efficace et compenser ce handicap avec des techniques intelligentes.

Donc, que des bras, des jambes et de l'intelligence servis par une remarquable approche.

- Une vision à long terme dans la conception d'un projet
- Une expertise technologique, fondée sur un art de la mesure, de la géométrie et de l'anticipation
- Une capacité à organiser un chantier complexe sur une longue durée, en gérant l'économie des moyens, tant humains que technologiques
- Une logistique parfaitement maîtrisée d'une impressionnante efficacité

Le contrôle des paramètres de la pyramide :

La précision des dimensions est extraordinaire, les écarts n'étant que de quelques centimètres par centaine de mètres, les égyptiens étant des géomètres très expérimentés en raison du besoin de faire annuellement le remembrement des champs suite aux inondations du Nil.

Cette précision résulte d'un contrôle constant de l'élévation afin d'empêcher la pyramide de « vriller », donc d'une accessibilité aux faces, aux arêtes et aux diagonales pendant toute la durée du chantier.

Les théories couramment avancées :

Plusieurs dizaines qui se veulent scientifiques et autant de bizarres, des écluses aux dirigeables en passant par les extraterrestres !

Pour celles dites scientifiques, toutes basées sur le paradigme erroné d'une « **construction par l'extérieur** », aucune ne répond à toutes les contraintes ou interrogations, entres autres :

- D'où viendraient et que seraient devenus les 750.000 à 1.800.000 m³ de matériaux d'une rampe frontale unique
- Même problème pour rampe hélicoïdale extérieure entourant la pyramide, volume 400.000 m³ minimum
- Comment utiliser des machines de levage sur des faces dont la pente dépasse les 51° ? et il aurait fallu des milliers d'engins, alors qu'il n'y a pas de bois en Egypte !
- Comment hisser et mettre en place les énormes poutres de 27 à 62 tonnes de la structure au-dessus de la Chambre du Roi, véritable défi de ce chantier?
- Comment réaliser les façades sans rallonger la durée du chantier?

Conclusion :

La théorie proposée, basée sur le paradigme innovant d'une « **construction par l'intérieur** », est la seule permettant, en respectant tous les paramètres et connaissances de l'époque, de mettre une croix dans la case OUI en réponse à toutes les contraintes et interrogations.