

Le rôle des produits du bois dans la construction des pyramides

Écrit par Martin Fairbank

Mercredi, 06 mars 2019 00:00



L'automne dernier, j'ai eu l'occasion de visiter les grandes pyramides de Gizeh en Égypte. Parmi les sept merveilles originales du monde antique, c'est la seule qui reste. Construites il y a environ 4500 ans, les pyramides sont impressionnantes par leur taille énorme, et par la quantité de travaux d'ingénierie et de main-d'œuvre nécessaire. De ma visite, j'ai réalisé que les pyramides n'ont pas pu être construites sans produits du bois. Ces derniers auraient joué quatre rôles importants dans la construction des pyramides, selon les théories les plus récentes.

Si vous vous livrez à des spéculations sur ces quatre rôles, vous pouvez probablement trouver le premier assez facilement. Les blocs de calcaire pesant en moyenne 2,5 tonnes devaient être acheminés depuis des carrières situées près du Nil jusqu'au site de Gizeh. Pour cela, les Égyptiens utilisaient des radeaux de bois pour transporter les blocs jusqu'au port de Gizeh. Aucun radeau n'a survécu, mais il y a eu beaucoup de spéculations sur leur nature.

Une fois que les blocs étaient arrivés dans le port de Gizeh, il fallait les transporter sur le sable jusqu'au pied des pyramides. Ici, des rondins de bois étaient installés sur la rampe de déchargement du radeau. Les pierres, attachées à des luges en bois, étaient alors tirées du radeau vers le quai et, de là, vers la pyramide.

Maintenant, vous vous demandez probablement quel est le quatrième rôle. Pour comprendre ce rôle crucial, je devais voir les pyramides de près. Il n'y a pas de mortier entre les pierres - la gravité est la seule force qui les maintient ensemble. Il n'y a pratiquement pas d'espace entre ces blocs massifs, qui mesurent jusqu'à un mètre dans chaque dimension, tant ils sont découpés avec précision. J'ai demandé à mon guide comment les Égyptiens avaient réussi à découper ces blocs de pierre à des dimensions aussi précises. Il m'a répondu qu'une série de trous étaient d'abord faits à la carrière, combinant des actions de pilonnage, de ciselage et de forage le long de la ligne où ils voulaient casser le bloc du substrat rocheux. Des poteaux en bois étaient ensuite placés dans ces cavités et imbibés d'eau, ce qui provoquait une expansion du bois. Cette expansion du bois le long de la série de cavités provoquait finalement une fracture de la pierre le long de la ligne de trous en raison de la pression exercée par le bois.

Et voilà: il y a 4500 ans, les Égyptiens utilisaient les propriétés uniques du bois: sa faible

Le rôle des produits du bois dans la construction des pyramides

Écrit par Martin Fairbank
Mercredi, 06 mars 2019 00:00

densité pour la flottaison, la forme circulaire des rondins comme roues primitives, sa résistance dimensionnelle pour les traîneaux et sa capacité d'absorption de l'eau pour fendre les pierres!

Et n'oubliez pas que les Égyptiens ont également inventé le papyrus, prédécesseur du papier, mais cette histoire est pour un autre jour!



Martin Fairbank a travaillé dans le domaine de la foresterie pendant 31 ans, y compris de nombreuses années pour un producteur de pâtes et papier et deux ans avec Ressources Naturelles Canada. Détenteur d'un PhD en chimie et d'une expérience en amélioration de procédés, développement de produits, gestion d'énergie et de production rentable, Martin est actuellement un conseiller indépendant basé à Montréal. Il est également écrivain et a publié récemment [*Resolute Roots*](#) qui relate les 200 ans d'histoire de la compagnie Produits forestiers Résolu et de ses prédécesseurs.

martin.fairbank@gmail.com

Martin Fairbank Consulting

Expérience Industrielle

- Pâtes et Papiers
- Recyclage des Matériaux
- Bioraffinerie
- Fabrication
- Gouvernement

Services

- **Marchés du Carbone**
 - . Crédits carbone
 - . Empreinte carbone
 - . Analyse de cycle de vie
- **Évaluation des Projets**
 - . Rédaction des propositions pour financement gouvernemental
 - . Évaluation des projets techniques pour les agences gouvernementales
- **Règlementations des Produits Chimiques**
 - . Conseil en matière d'observation des règlements
 - . Interprétation des questionnaires chimiques
- **Amélioration Continue**
 - . Amélioration des procédés
 - . Production au plus juste