

L'évolution des treuils de carrière

Afin de pouvoir hisser les blocs, pouvant peser jusqu'à 2 tonnes, jusqu'en haut du puits, les carriers ont eu recours à des **treuils**. Malheureusement, ces treuils sont aujourd'hui très rares, car la réglementation imposait en fin d'exploitation de reboucher les puits et de démonter les treuils. De plus, ceux qui étaient en bois n'ont pas résistés au temps. Néanmoins, il est possible d'en trouver encore quelques uns en pierre. Les treuils se sont modernisés au cours du temps, et on peut en distinguer 4 types.

Le treuil en bois à grande roue :

Du **15^{ème} siècle**, jusque dans les années 1670, on utilisait les treuils à grandes roues. Ils étaient constitués d'une **roue en bois d'un diamètre de 6 à 8 mètres**. Cette roue était actionnée grâce à un ou plusieurs hommes qui marchaient sur l'extérieur grâce à des échelons. Le support de la roue était également constitué de bois et venait s'encaster sur une **plate forme** ou "**forme de carrière**", constituée de pierres maçonnées.

Ce système permettait de soulever une pierre de 1 à 2 tonnes, sur 25 mètres en moins d'une heure ! le travail était donc très pénible.

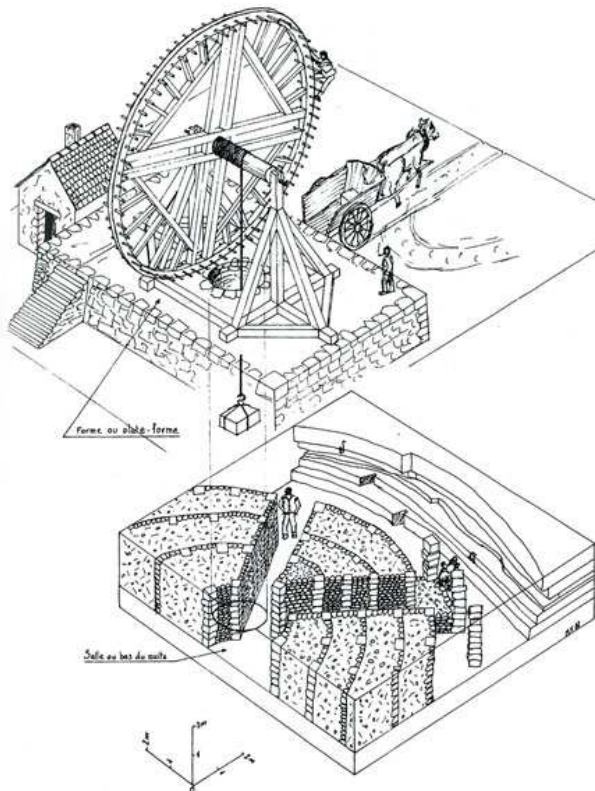
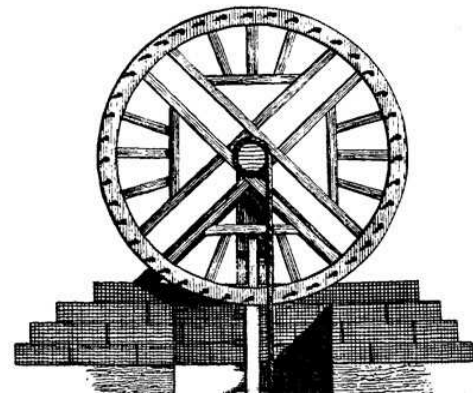
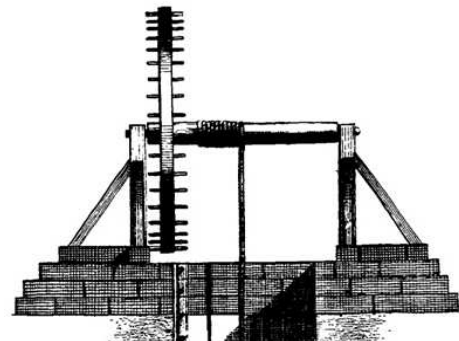


Schéma d'un treuil à roue d'une carrière à hague et bourrage



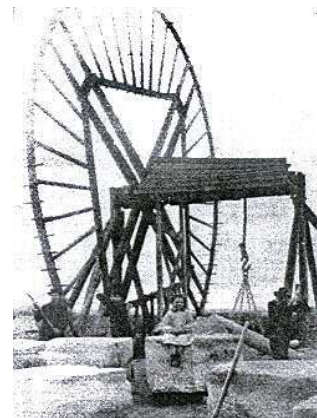
Treuil en bois vu de face (Diderot d'Alembert)



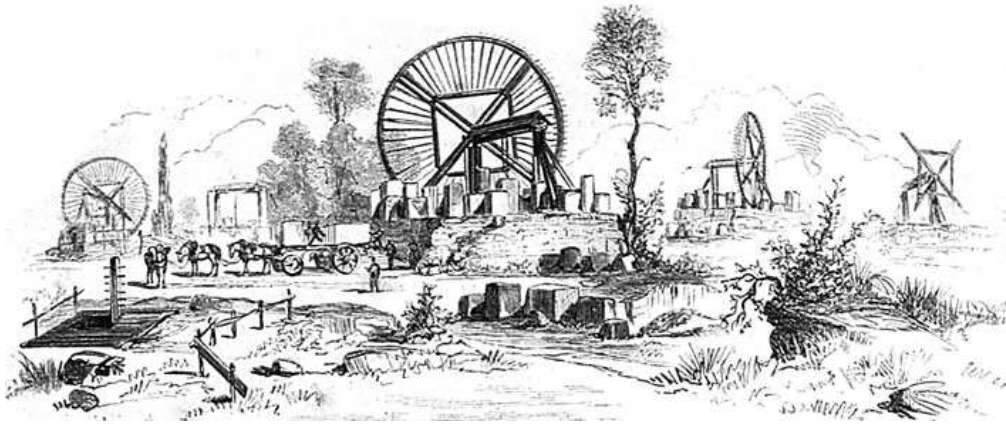
Treuil en bois vu de profil (Diderot et d'Alembert)



Treuil à roue en bois (Talcy)



Treuil à roue, à Clamart vers 1900 (doc. Pouach)

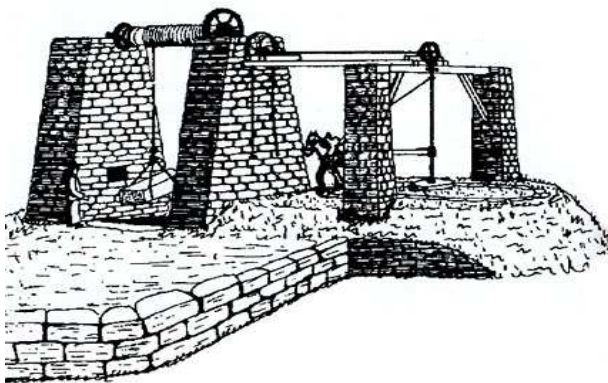


Treuils à roue, aux alentours de Paris (Gravure de 1860)

Le treuil avec manège :

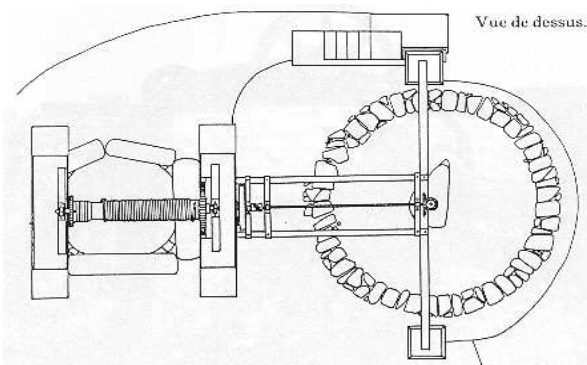
A la fin du **19^{ème} siècle**, le cheval va remplacer les hommes qui actionnaient la roue. Des **manèges à chevaux** sont alors accolés au puits. Les piliers du treuil sont également construits en pierres maçonnées, ainsi que la plate-forme. Grâce à ces évolutions technologiques, la capacité de levage passe à **5-10 tonnes**. La corde en chanvre s'enroule autour d'un tambour en bois qui surmonte les deux piliers.

Le cheval tournait autour d'un axe, entraînant le tambour grâce à un système d'engrenages à renvoi d'angle et démultiplication. Le cheval, les yeux bandés, parcourait 5 à 6 kilomètres sur le manège de carrière en une 1H30 afin de remonter un bloc de 5 tonnes sur une hauteur de 35 mètres.



restauré de Châtillon (assoc. PICAR)

Treuil



Vue de dessus.

Vue de dessus du treuil restauré de Châtillon (assoc. PICAR)



Treuil restauré de Châtillon (photo PICAR)



Vestiges des piliers du treuil de Chavenay (photo francis Cahuzac)



Ancien treuil de la plaine de Montesson

Le treuil à moteur :

Au cours du 20^{ème} siècle, la mécanisation fait disparaître le travail avec les chevaux. Les treuils ne font pas exception et le cheval est remplacé par un **moteur**. De plus, la corde de chanvre est remplacée par un **filin d'acier**, qui est fixée à une poutrelle métallique. Le filin s'enroulait autour d'un tambour en bois ou métallique. Par contre, les piliers en pierres sont maintenus.



Ruine de treuil de Verberie (photo francis Cahuzac)



Ruine du treuil de Marly-la-ville (photo francis Cahuzac)



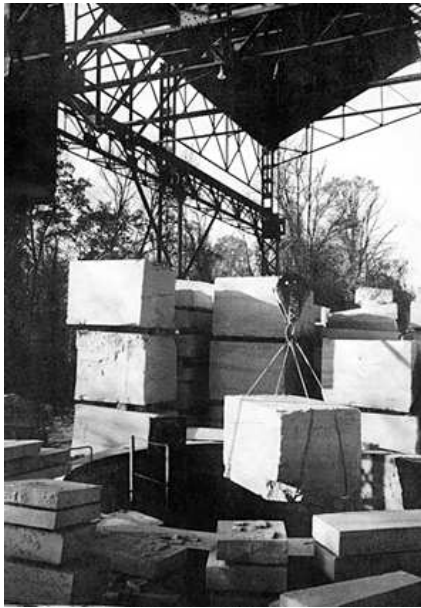
treuil de Clamart (archives Lafouine)



Restes de tambour d'un treuil (luzency)

Les treuils métalliques ou " ponts roulants" :

Au alentour des années 50, apparaît le pont roulant métallique. Ce dernier a un rôle double; il permet de sortir les blocs du puits et de les charger sur un véhicule. Néanmoins, la plupart du temps, ils ne servent qu'à charger les blocs pour le transport. Ce type de treuil est encore utilisé dans les carrières modernes, dans les ateliers de coupe des blocs.



Treuil, de type pont roulant, au dessus d'un puits d'extraction.



Treuil, de type pont roulant, au dessus d'un puits (Ecaussinnes)

