

Tracé de l'aqueduc romain d'Uzès à Nîmes



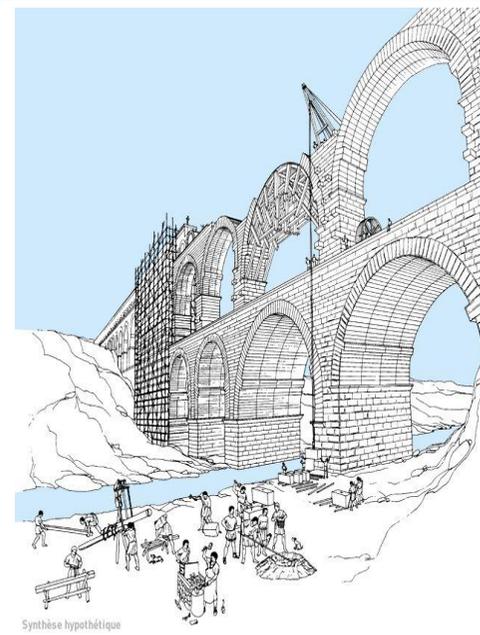
la Culturothèque – Randonnée 19 février 2020 - Les Tunnels de Sernhac

L'AQUEDUC ROMAIN d'UZES à NIMES

Au milieu du 1^{er} siècle après J.-C. les romains construisent un aqueduc pour acheminer l'eau depuis la source de l'Eure à Uzès jusqu'au castellum divisarium de Nîmes. A l'époque romaine, les villes consomment beaucoup d'eau pour boire, se laver mais aussi pour des loisirs. L'aqueduc est une construction de prestige qui permettait de créer des jardins, des fontaines et des thermes.

Pour construire l'aqueduc il fallait s'adapter au relief du terrain. Il fallait aussi que l'eau puisse circuler à l'intérieur, il a donc fallu calculer une pente moyenne.

Il serpente sur plus de 50 km avec une pente douce de 24.8 cm qui permet un débit de 35 000 m³/jour.



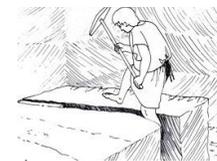
Le PONT DU GARD

Il est un maillon de l'ouvrage construit par les romains pour supporter l'aqueduc au-dessus de la rivière appelée Le Gardon.

Il a 52 Arches 56 + 11 + 35 réparties sur 3 niveaux (-12 arches dernier étage).

Il mesure 48.77 m de haut pour près de 275 (360 m) de long au 3^{ème} niveau.

Il est le plus haut pont aqueduc romain conservé.



Les blocs de pierre étaient extraits dans des carrières. Ils étaient montés à « sec » (sans mortier) certains pèsent 6 tonnes.



MATERIAUX :

L'aqueduc est composé de plusieurs éléments : un radier, formé de béton, non armé, en mortier de chaux et en calcaire, d'une épaisseur d'environ 40 centimètres. Les pieds-droits¹ sont maçonnés, leur intérieur étant recouvert en enduits² d'étanchéité³.

Le canal d'eau, enduit d'une première d'étanchéité, renforcée d'un second enduit, composé de chaux, vin, lait de figue, très élastique, et graisse de porc (*maltha*), est recouvert d'une dalle. Par endroits, le long du tracé, l'édifice est renforcé de contreforts⁴, ou d'entretoises⁵.

Les TUNNELS DE SERNHAC.

Ici y en a deux que nous visitons aujourd'hui, et il y en avait un autre dans le village de Sernhac qui mesurait environ 400 m. L'un est appelé « tunnel de **La Perrote** » qui mesure 60 m de long et l'autre « tunnel des **Cantarelles** » 66 m.

Ils sont aussi des ouvrages construits par les romains pour l'aqueduc.

On peut parcourir les deux tunnels pour y découvrir les cheminées par lesquelles descendaient les hommes qui s'en servaient aussi pour remonter les gravats.

On peut y voir les coups de pics et les trous pour les lampes à huile. On y voit aussi une erreur de direction car les équipes creusaient dos à dos et pouvaient se rejoindre avec un décalage.



Entrée du tunnel des Cantarelles



Pic de tailleur, escoude

¹ - montant, jambage, mur vertical qui supporte la naissance d'une voûte, ou une arcade.

² - couche de mortier sur un mur.

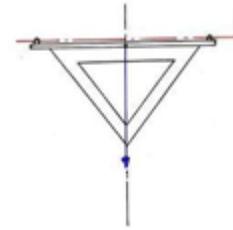
³ - pour ne pas que l'eau entre dans les matériaux (*pierres de construction...*).

⁴ - renfort de maçonnerie élevé sur la face extérieure d'un bâtiment voûté et qui sert à soutenir les effets de la poussée des arcs et des voûtes.

⁵ - c'est une pièce rigide qui en relie deux autres et les maintient écartés.

LES INSTRUMENTS DE CONSTRUCTION

Les contremaîtres, à l'époque romaine, disposaient d'instruments leur permettant de contrôler la construction.



La dioptra : qui correspondait à un genre de boussole, c'est l'instrument de topographie pour le levé des plans et les mesure d'angles. On l'employait pour les visées.

La tripaston : permettait de déplacer les blocs taillés, une sorte de chèvre munie d'une poulie et d'un treuil.

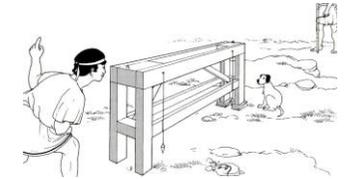
Le tripaston à roue : faisait fonctionner une roue, les hommes marchaient à l'intérieur comme un hamster, cette technique était encore utilisée au Moyen Age

Le chorobate : un niveau avec fil à plomb.

La groma : constituée de quatre fils à plomb à angles droits, utilisée pour l'alignement.



La groma



Le chorobate

L'EMPIRE ROMAIN :

C'est le nom donné par les historiens à la période de la Rome antique s'étendant entre 27 av. J.-C. et 476 après J.-C. *Nemausus* est le nom antique de l'actuelle ville de Nîmes.



Etendue de l'Empire romain.

L'Aqueduc a été construit sous les empereurs Claude et Néron entre 40 et 80 après J.-C.

L'aqueduc de Nîmes n'a fonctionné pleinement qu'à peine 140 ans. Sa dégradation a commencé dès le III^e siècle et il a été définitivement abandonné au VI^e siècle.

On peut trouver tout au long de son parcours de nombreux vestiges... comme les tunnels de Sernhac !