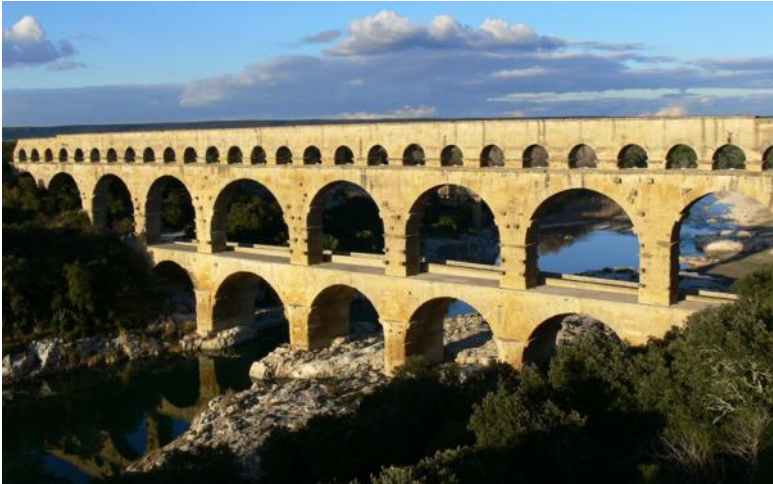


Description du pont du Gard

Lors d'une première visite au pont du Gard, la puissance de l'impression d'ensemble empêche souvent la perception des détails. Armés de repères de grandeur, résistons à l'éblouissement et apprenons à voir le gigantesque ouvrage.

Le pont du Gard est l'ouvrage majeur de l'aqueduc de Nîmes. Il franchit le Gardon à la sortie des gorges de la rivière, en son point le plus étroit.



Pont du Gard : vue depuis le belvédère rive droite

Il est aujourd'hui long de 275 mètres ; sa hauteur au-dessus des basses eaux du Gardon est de 48,7 mètres. Sa longueur et sa hauteur sont les doubles de celles des arènes de Nîmes.

Il se dégage pourtant du grand édifice – c'est le pont le plus haut construit par les Romains – une impression de légèreté et de grâce due à la technique de construction en trois rangées d'arches superposées de plus en plus étroites

*Pont du Gard vue de l'eau
En canoë, sous le pont du Gard*

Le niveau inférieur se compose de six arches d'ouvertures différentes. Celle qui enjambe le lit permanent du Gardon mesure 24,5 mètres, les autres 19,2 ou 15,5 mètres, en se resserrant vers les bords de la gorge. La longueur totale est de 142 mètres, la hauteur de 21,9 mètres et l'épaisseur de 6,36 mètres. L'intrados, c'est-à-dire la partie visible de ces arches est composé de 4 doubleaux, rangées parallèles de claveaux taillés pour former la voûte. Les cinq piles qui s'appuient sur le lit de la rivière sont protégées en amont par un avant-bec aujourd'hui dépourvu de son chaperon, sorte de pyramide à base triangulaire, enlevé lors d'un remaniement de l'ouvrage pour construire les encorbellements destinés au passage des attelages. Elles n'avaient pas d'arrière-bec.



Pont du Gard Avant-becs amont

Le niveau intermédiaire se compose de 11 arches de 3 doubleaux. Il est donc plus étroit que le niveau sur lequel il s'appuie. Conséquence : il existait une possibilité de passage sur l'extrados du niveau inférieur, qui allait être améliorée au moyen âge quand l'aqueduc abandonné devint un viaduc au prix de remaniements brutaux. Chaque arche centrale est exactement superposée à celle du niveau inférieur. La longueur totale est de 242 mètres, la hauteur de 17 mètres, l'épaisseur de 4,56 mètres.

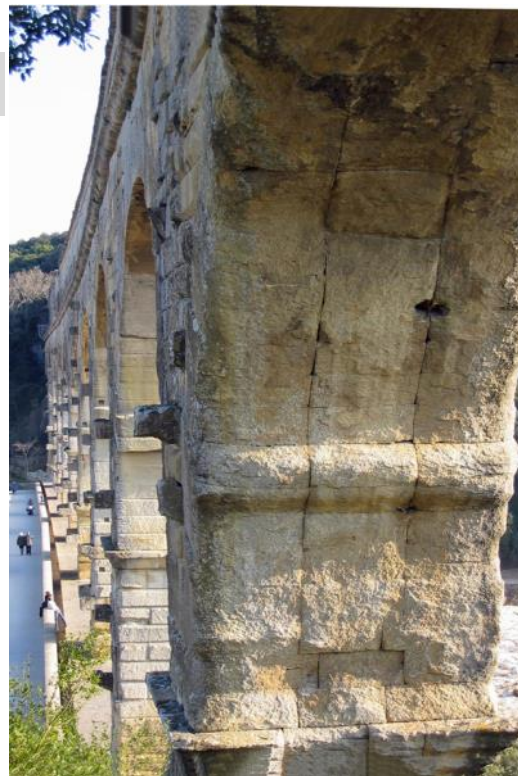
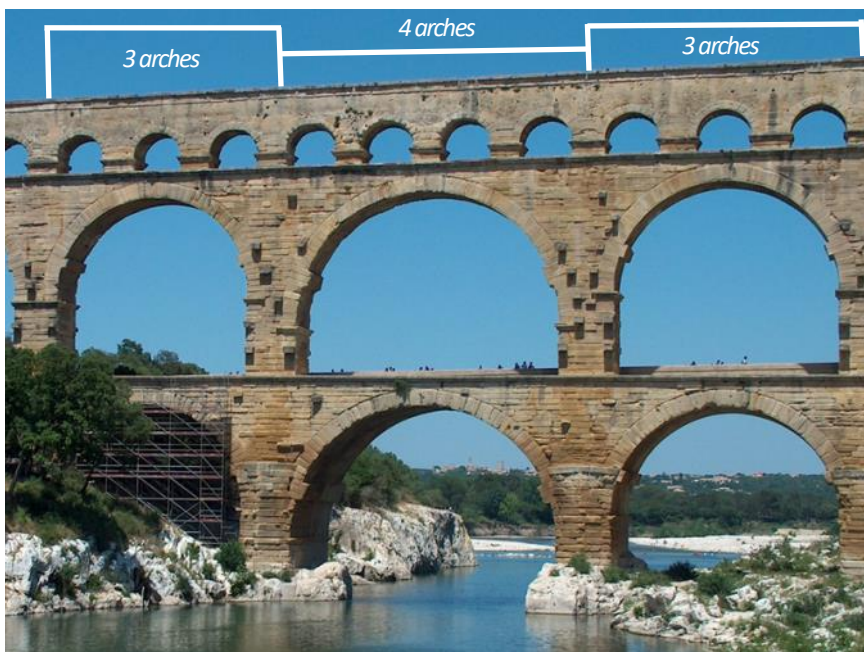
Les deux premiers niveaux sont construits en blocs de grand appareil assemblés sans ciment contrairement au niveau supérieur qui l'est en *opus caementicium*, une maçonnerie de blocage constituée par un mélange de mortier et de pierres tout venant coffré entre deux parements dressés avec soin faisant office de coffrage per-



du. Ce mode de construction est celui des tronçons aériens de l'aqueduc.

Les arches du deuxième niveau

Le niveau supérieur compte 35 arches composées d'une seule rangée de claveaux. Chaque arche mesure 4,8 mètres d'ouverture, 3,85 mètres de haut et 3 mètres d'épaisseur. La hauteur de l'étage est de 7,4 mètres avec la conduite. La conduite est couverte de dalles calcaires, alors que le reste de l'aqueduc est voûté. La largeur des piles des arches du 3e étage n'est pas constante. Elle a été calculée de façon à ce que les axes des arches du troisième niveau correspondent, chaque fois que cela était possible, aux axes des piles du deuxième niveau. Ainsi, le visiteur attentif remarquera-t-il que l'arche majeure du deuxième niveau est surmontée de quatre arches, les suivantes de part et d'autre de trois et les toutes dernières de deux. Les dimensions identiques de



Au dessus de chaque arche des premier et deuxième niveaux, trois arches au niveau supérieur, sauf au-dessus de l'arche principale (au dessus du lit du Gardon : il y en a quatre)

toutes les arches permettaient sans doute le remploi des mêmes gabarits : simplicité et économie de la construction. Les ajustements étaient faits en jouant sur la largeur des piliers.

On distingue aisément sous les dalles de couverture la rangée de blocs ayant servi au

rehaussement de 60 centimètres de l'aqueduc lors d'un chantier survenu peu de temps après la mise en service de l'ouvrage.

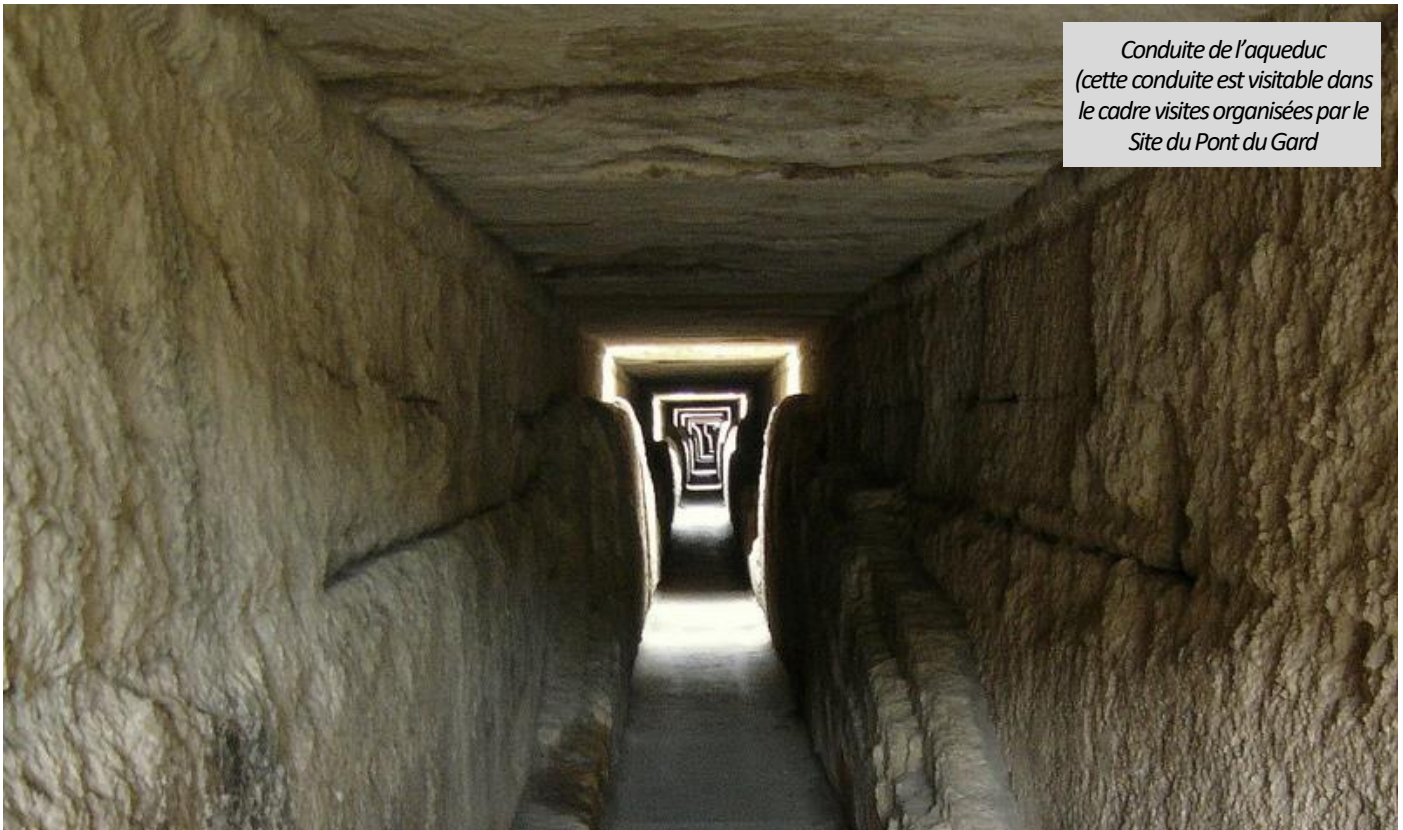
A l'origine, le pont comptait 12 arches de plus au niveau supérieur, en amont de l'ouvrage. Elles ont été entièrement démantelées et les matériaux réemployés au haut moyen âge, principalement par les moines bâtisseurs. Au total, le pont du Gard se déployait sur une longueur de 490 mètres.

Dans la conduite, on remarque les dépôts de calcaire qui ont réduit très sensiblement la section utile de l'aqueduc, donc son débit. L'importance de ces concrétions s'expliquent par la forte charge en calcaire des eaux de la fontaine d'Eure et la relative lenteur du courant, due à la faible pente de l'ou-



vrage -24,28 centimètres au kilomètre seulement, ce qui était bien inférieur à la pente des autres aqueducs romains.

Conduite de l'aqueduc
(cette conduite est visitable dans
le cadre visites organisées par le
Site du Pont du Gard



Les pierres utilisées pour la construction ont été extraites de la carrière de l'Estel, située à proximité immédiate, en amont, sur la rive gauche. La quantité des matériaux utilisés est évaluée à un peu moins de 50.000 tonnes. Diverses hypothèses ont été avancées pour leur acheminement sur le chantier. Celle d'un transport par barge est probable. Elle semble vérifiée par la découverte de traces du cabestan qui, rive droite, devait permettre de faire traverser la rivière aux barges. On peut aussi imaginer un transport par chars, pour accéder aux niveaux supérieurs, en fonction de l'avancement des travaux. Les blocs de pierre issus de la carrière de l'Estel étaient façonnés sur le chantier même et mis en place à l'aide des engins de levage dont disposaient les Romains, chèvres et cabestans.

Le pont du Gard est un ouvrage strictement fonctionnel, sans aucun élément décoratif. Il tient sa somptueuse beauté de l'élégance de ses formes, mises en valeur par un cadre naturel ayant subi peu d'atteintes en 20 siècles.

Jean-Yves Gréhal

Décembre 2008



Engins de levage utilisés par les Romains

