

## L'aqueduc en pleine lumière, de Vers-Pont du Gard au Pont du Gard

L'aqueduc de Nîmes est essentiellement souterrain. Ses tronçons en superstructures sont situés, pour leur quasi-totalité, sur la commune de Vers-Pont du Gard. Ils se développent sur un terrain à peu près horizontal, avec seulement de légères ondulations et deux profondes coupures, celles de la vallée sèche conduisant à Uzès et la vallée du Gardon.

### Tracé de l'aqueduc de Nîmes

La découverte des vestiges aériens de l'aqueduc est l'occasion d'une splendide promenade en pleine nature, tout en observant attentivement l'ouvrage antique dans l'espoir d'en percevoir quelques-uns des secrets. Cette promenade se déroule sur le GR 63. Impossible de s'égarer ! Dans le site du Pont du Gard, on peut observer plusieurs ouvrages remarquables: ne pas les manquer! →



### Le pont Roupt

Après avoir franchi la dépression de Font Ménéstière sur un grand pont à deux niveaux d'arches, l'aqueduc se poursuivait sur une succession de 37 arches d'une longueur de 235 mètres avec les culées. Ces arches sont aujourd'hui appelées pont Roupt.

Pont Roupt Aqueduc de Nîmes



Le pont Roupt avait une hauteur maximale de 7,5 mètres.

Comme les arches de la Lône, beaucoup de celles du Pont Roupt ont été bouchées. Les premières reposaient sur des piles pourvues de contreforts dès leur construction.

L'aqueduc s'est effondré entre les piles 19 et 27. Sans écarter tout à fait l'hypothèse d'un tremblement de terre, les archéologues évoquent plutôt l'érosion régressive comme cause de la destruction d'un ouvrage fragilisé par les prélèvements de pierres opérés quand l'aqueduc servait de carrière. →

Une arche brisée par le milieu a donné son nom -pont Roupt- pont rompu, à tout l'ouvrage.

Côté sud, juste après l'arche rompue, on peut voir un remarquable amas de concrétion provoqué par une piqûre pour les besoins de l'agriculture. L'eau coulait encore depuis la source d'Eure



mais ne parvenait plus à Nîmes. Les agriculteurs profitèrent de cette aubaine pour irriguer leurs terres. Tant que l'aqueduc avait été en service, les prélèvements d'eau au profit des riverains étaient sévèrement réprimés. →

### Arches de Valive

Au-delà de cette arche, le niveau du sol naturel remonte rapidement. Un mur bahut succède aux arches avant que l'ouvrage ne continue en tranchée dans le secteur de Martian. Dans ce parcours souterrain, la hauteur de la conduite a été portée à de un 1,2 mètres à un 1,8 mètres, sans doute en liaison avec la rehaussement de la conduite sur le pont du Gard, pour tenter de régler les problèmes de débit de l'ouvrage.



Le profil en long de l'aqueduc se caractérise par une pente générale exceptionnellement faible, mais aussi par des variations de pente se traduisant par des variations de la vitesse de l'eau. Le débit étant le même tout le long de l'ouvrage, le niveau de l'eau était bas quand la vitesse de l'eau était forte (forte pente) et haut quand elle était faible (faible pente). Dans les secteurs presque horizontaux, comme ceux que l'aqueduc traverse sur des arches, il fallait réduire la quantité d'eau introduite dans l'aqueduc pour éviter qu'il ne déborde (sur le pont du Gard) ou ne se mette en charge (comme au clos des Touillers) ou rehausser la conduite pour éviter d'avoir à réduire le débit, ce qui a été fait, semble-t-il peu de temps après la première mise en service de l'aqueduc. On peut imaginer la déception de ses commanditaires, lorsqu'ils constatèrent, à sa mise en service, à quel point son fonctionnement hydraulique était défectueux.

Au-delà de la butte de Martian, l'aqueduc traverse la dépression de Valive sur un alignement de 49 arches inégalement conservées.

Les 17 premières arches étaient dépourvues de contrefort. Il ne reste rien du canal sauf aux emplacements où ont été faites deux grosses piqures sur l'aqueduc. Les deux volumineux amas de concrétions ainsi créées ont protégé le côté gauche de la conduite que l'on peut voir comme en coupe.



Une partie des arches se sont effondrées, comme avant le pont Roubt.

Les arches suivantes étaient dotées de contreforts. Toutes ont été bouchées. Beaucoup portent des traces de fuite, attestant des imperfections de l'ouvrage et des vicissitudes de son fonctionnement.

### La Balouzière

L'aqueduc débouchait au lieu-dit La Balouzière (photo CNRS) dans un ouvrage permettant de régler le débit de l'eau en aval pour éviter qu'elle ne mette l'aqueduc en charge et ne déborde du pont du Gard.

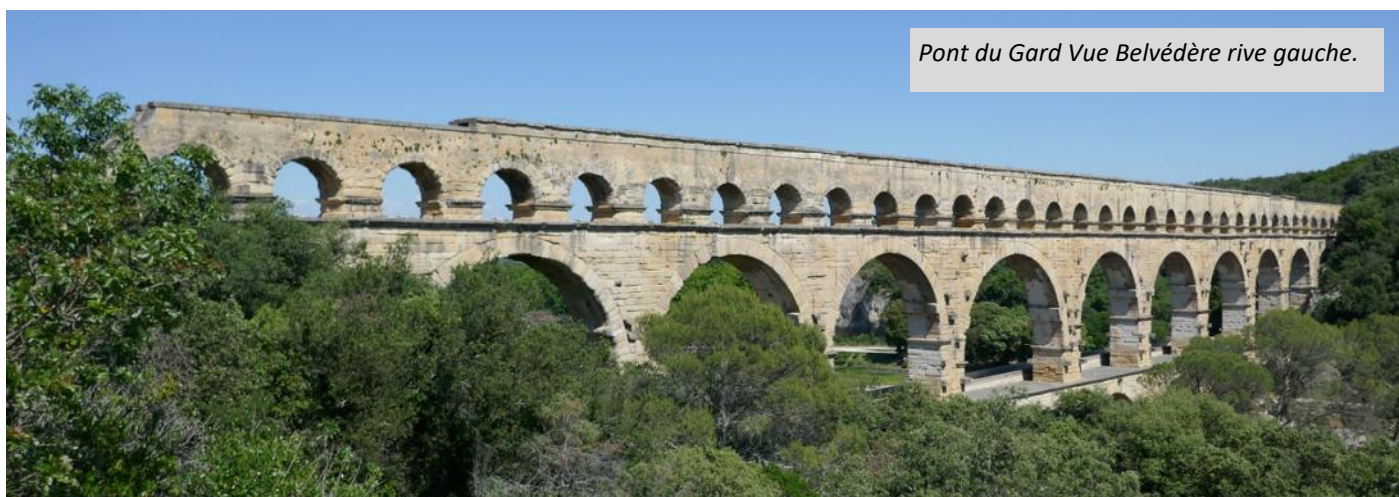
Découvert en 1988, l'ouvrage de la Balouzière a été réenseveli après avoir été étudié par les archéologues car il servait



de dépotoir pour des visiteurs indéclicats. Il faut imaginer un dispositif comparable à celui de la vallée d'Eure. L'eau arrivait côté gauche de la photo. Des vannes permettaient de la détourner en totalité ou en partie et de la rejeter directement dans la pente du terrain.

L'aqueduc se poursuivait vers la culée et les premières arches du pont du Gard, aujourd'hui disparues.

En s'écartant du tracé de l'aqueduc de quelques pas vers la droite, on gagne un belvédère d'où la vue est spectaculaire sur les deux étages supérieurs du pont.



*Pont du Gard Vue Belvédère rive gauche.*

L'étage supérieur du pont du Gard compte aujourd'hui 35 arches et mesure 275 mètres. L'ouvrage a été amputé au Moyen-âge de 12 arches et de sa culée amont. Sur arches, il mesurait 360 mètres et 490 mètres avec la culée.



Du belvédère on peut observer le rehaussement de la conduite de l'aqueduc, dont la hauteur utile a été portée de 1,2 mètres à 1,8 mètres peu de temps après la première mise en service de l'ouvrage.

Le rehaussement a été obtenu en ajoutant une assise de pierre en grand appareil sur le sommet de la conduite initiale. Les dalles de couverture ont été reposées sur cette assise.

De retour sur le tracé de l'aqueduc, on aperçoit la conduite sur le premier pilier conservée du pont. On remarque l'importance des concrétions sur les parois latérales. Déposée par l'eau très calcaire captée à la source d'Eure, elles ont progressivement réduit le débit de l'aqueduc qui devait être très faible en fin d'exploitation.

Quelques pas à l'intérieur de la conduite confirment cette première impression : la largeur utile a été très réduite par les concrétions. Autre constat : la légère courbe de l'aqueduc est parfaitement visible grâce aux taches de lumière tombant des





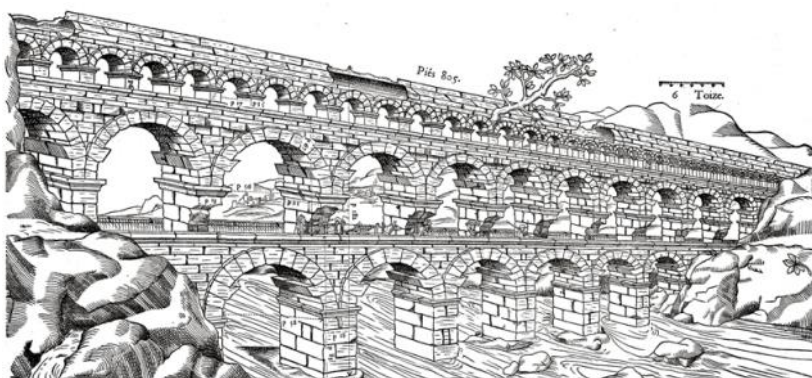
ouvertures pratiquées dans les dalles de couverture.

Les arches du second niveau étaient constituées de trois rangées d'arcs doubleaux accolés. Il y en a quatre pour celles du premier étage. Comme la totalité des deux premiers niveaux du pont, les pierres étaient ajustées sans aucun mortier. Peut-être cette solution répondait-elle au souhait de conserver une certaine souplesse à l'ouvrage. Peut-être aussi était-ce une facilité de construction : le même cintre pouvait servir à chaque rangée d'arcs doubleaux.



Le pont routier construit au 18ème siècle par l'ingénieur Henri Pitôt flanque l'ouvrage antique côté aval. Il a été construit par les Etats du Languedoc de 1744 à 1748 pour offrir une traversée sûre du Gardon aux hommes et aux marchandises.

← Comme le montre l'ouvrage du 16ème siècle de l'érudit Nîmois Poldo d'Albenas, jusqu'au début du 18ème siècle, leur circulation se faisait dangereusement entre le vide et les piliers du deuxième étage qui avaient été évidés côté amont sur 40% de leur profondeur. Il était résulté de ces aménagements brutaux des désordres qui avaient mis en péril l'ouvrage.



La précieuse gravure n'est pas tout à fait fidèle : l'aqueduc est représenté voûté sur le pont. Mais le dessin des échancrures est exact.

Les parapets du pont Pitot portent un grand nombre de textes et de dessins gravés par les compagnons du tour de France, dont le pont du Gard était un lieu de passage obligé. On y trouve leur nom, leur surnom et la représentation de l'outil de leur métier. Précieux et émouvants témoignages de l'admiration d'ouvriers à la recherche de la perfection devant la perfection.



La vue rive amont, côté rive droite, confirme la légère courbure de l'ouvrage. Diverses explications ont été avancées. A-t-il été construit comme cela ou faut-il croire à une déformation progressive, par exemple due à l'ensoleillement ? Quel fut l'effet des échancrures imprudemment pratiquées dans les piliers ? Aucune explication n'est prouvée.

Les ondulations de la corniche soulignant le haut du 2ème étage témoignent des vicissitudes qu'a connues le pont. Mais, comme le disait Vitruve, les Romains construisaient utile, beau et solide et l'ouvrage a résisté à tous les outrages du temps, y compris les crues les plus dévastatrices du Gardon, mais pas tout à fait à la prédation des hommes qui l'ont amputé de 40% de sa longueur totale pour en retirer des matériaux de construction.

Jean-Yves Gréhal

Juin 2020

Pour connaître l'aqueduc de Nîmes et le Pont du Gard, nous recommandons vivement les visites libres et gratuites organisées par notre association Pont du Gard et Patrimoine. Pour en connaître le programme, consultez notre programme d'activités.