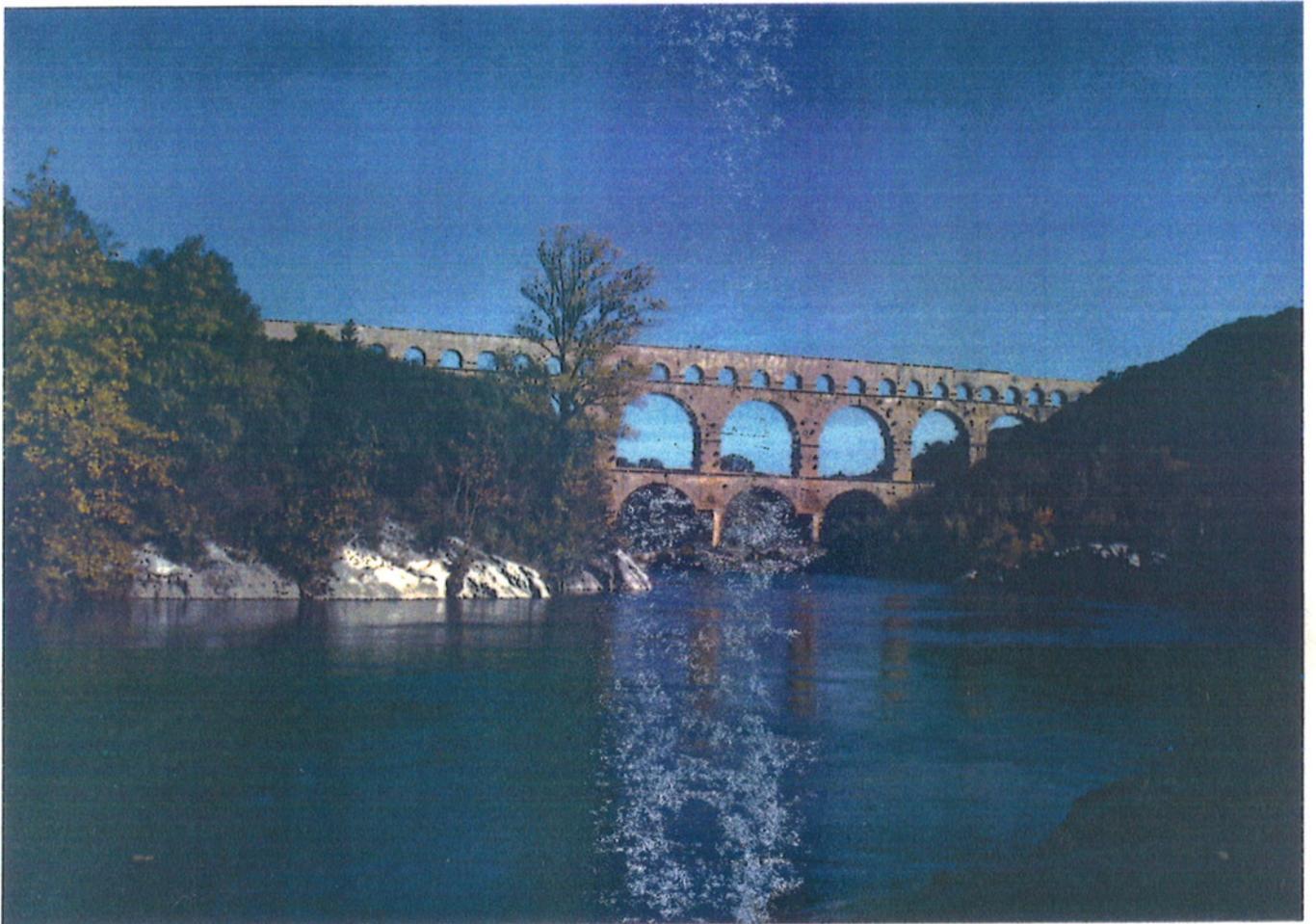


PROJET DE CONSERVATION

DU PONT DU GARD



DOSSIER DOCUMENTAIRE

Le PONT du GARD draine, de nos jours, quelques deux millions de visiteurs par an, parmi lesquels de très nombreux étrangers venus souvent de fort loin.

Cet attrait est justifié par la valeur architecturale et la perspective monumentale d'un ouvrage par ailleurs en très bon état de conservation. Il se manifeste également par l'intérêt que porte la communauté nationale et internationale à ce grand témoin de la civilisation gallo-romaine en LANGUEDOC-ROUSSILLON : en effet, à côté des protections que lui apporte la réglementation française des Monuments Historiques et des Sites, le PONT du GARD est déclaré "Site Mondial" par l'UNESCO.

Mais cet intérêt et l'affluence qu'il suscite peuvent également être sources de nuisances et de dangers. A l'instar des grands monuments, témoins de notre histoire antique, Acropole à ATHENES, Temple d'Apollon à DELPHES, Colysée à ROME, le PONT du GARD doit être aujourd'hui protégé et son accès organisé et mis en valeur.

Les Elus locaux, Conseil Général et communes limitrophes du Département, ont pris la décision d'aménager le site du PONT du GARD de manière à mettre en harmonie l'homme, la nature et l'architecture.

Le projet instruit par le Conseil Général du Gard et le Ministère de la Culture et de la Communication vise trois objectifs liés :

La mise en valeur du monument et de son environnement,

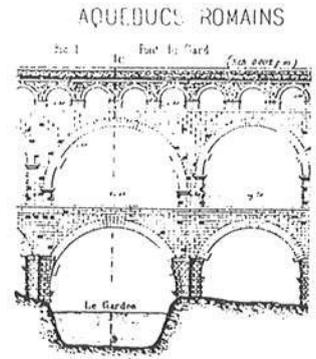
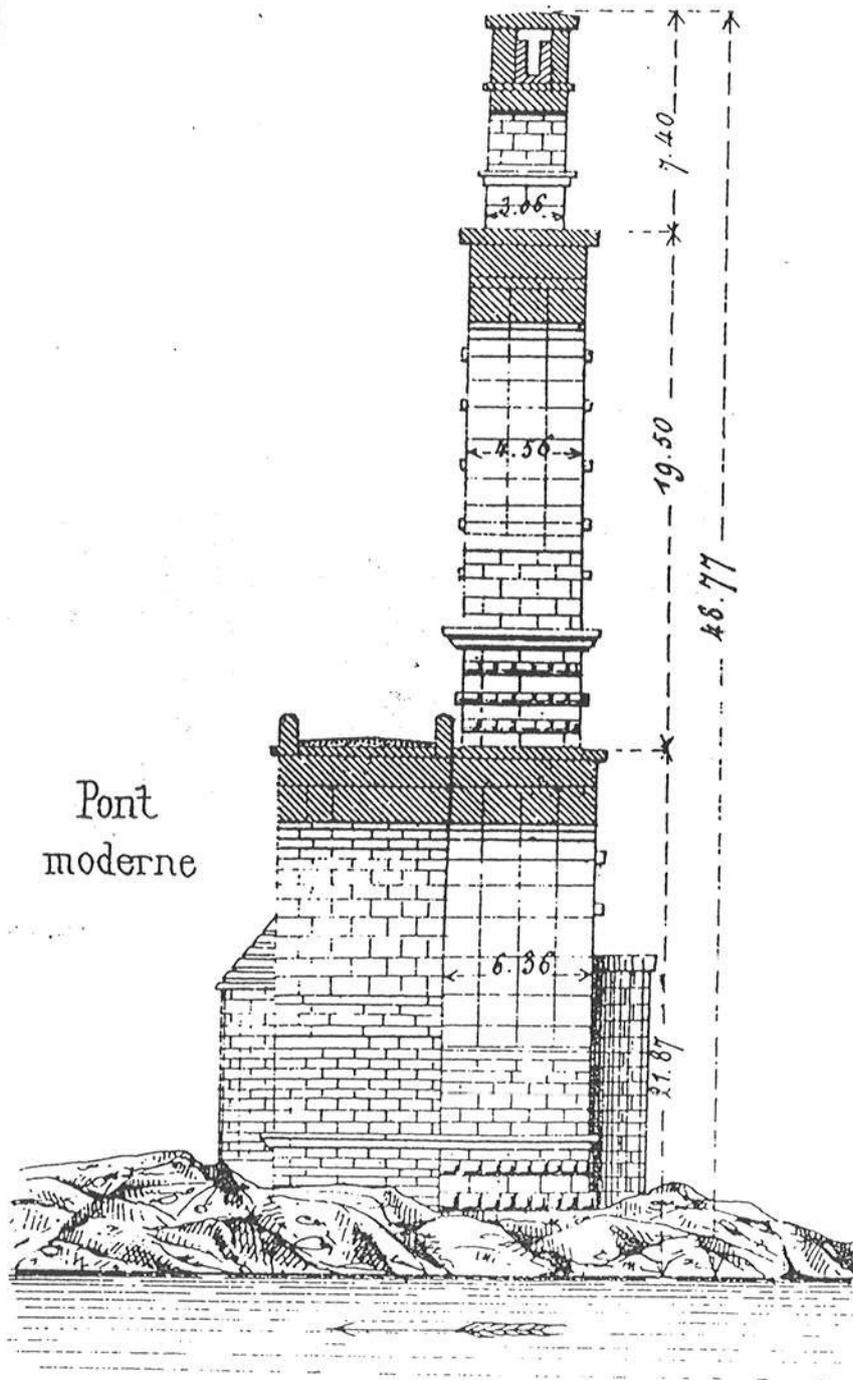
L'information muséographique, et l'animation culturelle.

C'est dans ce cadre général que s'inscrit le programme de restauration du patrimoine dont l'élément le plus significatif, proposé à la Commission, est constitué par la conservation du PONT du GARD.

L'intervention éventuelle des crédits communautaires, en donnant une ampleur exceptionnelle à la première tranche de travaux prévus sur le Pont du Gard lui-même, servira de déclencheur pour la mise en oeuvre du programme général.

SOMMAIRE

- I - Projet de Conservation du Pont du Gard pour lequel le concours de la Communauté Européenne est demandé (1ère tranche de travaux 1989)
- II - Fiche Financière
- III - Mesures connexes de restauration du patrimoine et de l'environnement
- IV - Présentation du schéma général d'aménagement du site.



Le Pont du Gard en quelques chiffres

- Construction en 3 étages en retrait l'un de l'autre
- 1^{er} étage : 6 arches ; hauteur à partir des basses eaux du Gardon : 21,87 m ; largeur : 6,36 m ; longueur : 142,35 m.
- 2^e étage : 11 arches ; hauteur : 19,50 m ; largeur : 4,56 m ; longueur : 242,55 m.
- 3^e étage : 35 arches ; hauteur : 7,40 m ; largeur : 3,06 m ; longueur : 275 m.
- Hauteur totale de l'ouvrage à partir des basses eaux du Gardon : 48,77 m.
- Largeur des 2 plus grandes arches surplombant le Gardon (1^{er} et 2^e étage) : 24,52 m.
- Cuvette de conduite des eaux : 1,20 m de large pour 1,85 m de haut.

I - Projet de conservation du Pont du Gard

D'importants travaux ayant été réalisés pour la consolidation des rochers de fondations ces dernières années, il convient maintenant d'en revenir aux superstructures.

L'oeil le moins exercé, s'arrêtant avec un peu d'attention sur le pont, reconnaîtra sans difficulté les taches bistre-orangé qui se dessinent nettement à l'intrados des grandes arches du niveau supérieur. Ces taches traduisent le passage de l'eau au travers des maçonneries au niveau du sol de l'étage, sous les petites arches hautes et au travers des maçonneries de façade en partie supérieure. Cette eau et l'effet de l'érosion éolienne, dûe en particulier au Mistral, sous un angle Nord-Nord-Ouest, crée une détérioration des claveaux des grandes arcatures, bien visible également dans les zones voisines de la clé.



Il s'agit là, d'un désordre affectant le pont depuis des siècles. L'architecte J. CH. LAISNE indiquait le 21 Mars 1859 avoir fait remédier partiellement à ces défauts. Il rappelait qu'il n'avait pas été le premier à intervenir et l'on peut penser qu'il s'agit pour la plateforme qui surmonte l'extrados des grandes arcades hautes, d'un défaut congénital ou tout au moins de la faiblesse majeure du PONT DU GARD.

Il n'est pas sans intérêt de rappeler également, ainsi que le soulignait J. CH. LAISNE, que les ouvriers pris de panique, avaient un jour déserté le chantier, devant l'énormité des dégradations découvertes dans les maçonneries, et plus particulièrement d'une cavité mise à jour lors de la dépose de l'un des claveaux de voûte de l'une des grandes arcades, au revers de parement.

Les travaux commencés au XIXème siècle sont restés limités pour ce type de consolidation. Ils ont été poursuivis au XXème siècle de façon ponctuelle. C'est à dire que le problème, posé il y a des siècles reste entier, mais la conservation du PONT DU GARD dépend de la réponse qui sera donnée.

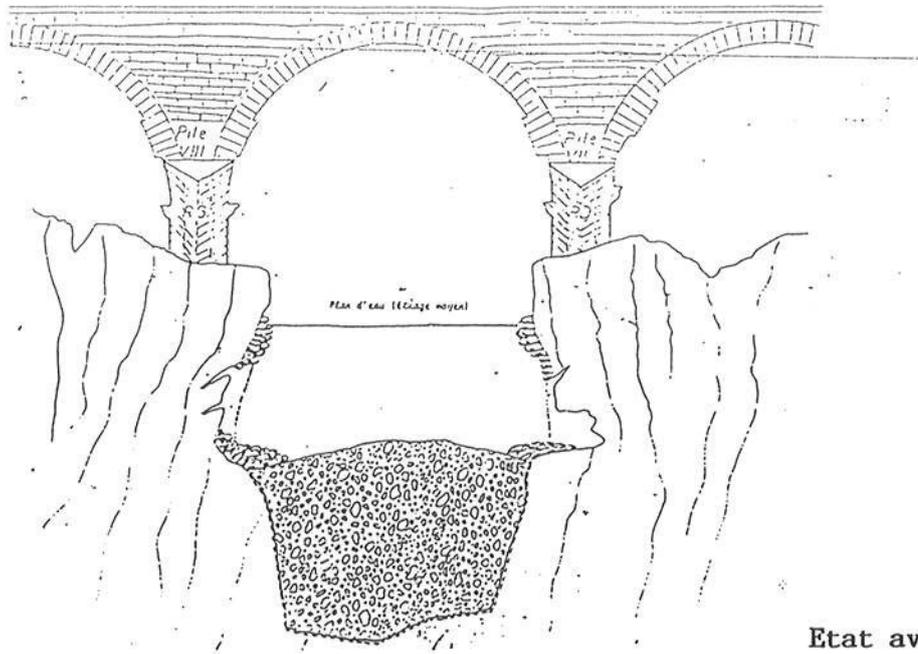
Rappel des travaux 1970 - 1985

Depuis les années 1920, il avait été relevé qu'il existait dans les rochers servant d'assise aux deux piles, des deux côtés du cours d'eau, des cavités importantes. En conséquence, on chercha à les occulter en y plaçant des sacs de ciment. Ce fut inutile, car chacune des crues du Gardon emportait les matériaux déposés. Aucune des interventions engagées entre 1930 et 1960 ne fut en mesure d'enrayer les dégradations.

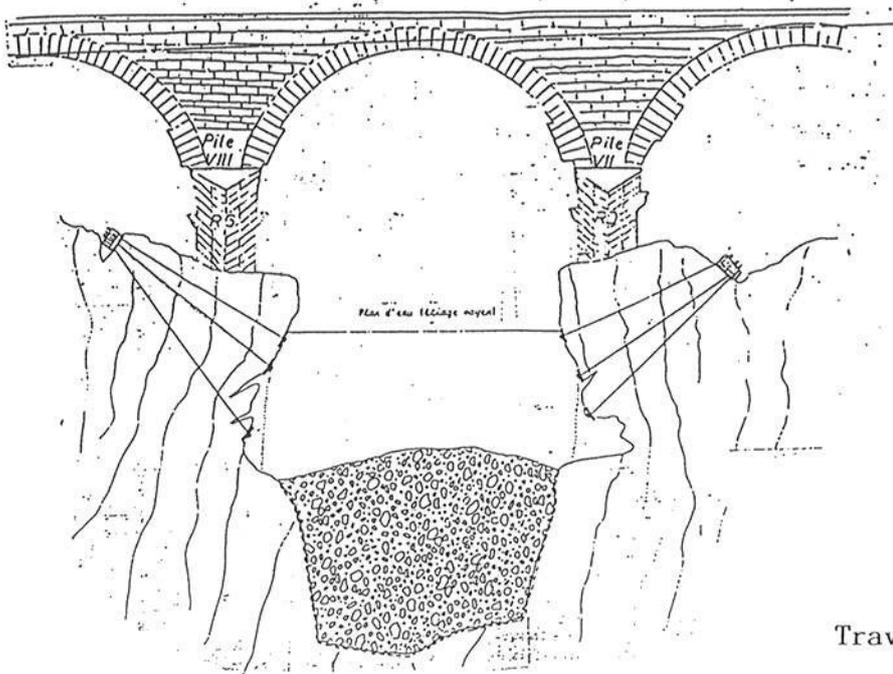
En 1970, on pût craindre alors, que la fragmentation des massifs de support et l'augmentation régulière des vides, ne soient de nature à faire glisser ou basculer les massifs de support.

Conjointement avec le Ministère des Affaires Culturelles, le Conseil Général du Gard prit en charge, sur les deux rives, la consolidation des rochers, liaisonnés aux zones reconnues saines, par une cinquantaine de micropieux forés, et franchissant les cavités au moyen du procédé original d'un gainage plastique, pour éviter le remplissage des poches, susceptible de créer un déséquilibre des supports. La maîtrise d'oeuvre de cette opération était assurée par la D.D.E.

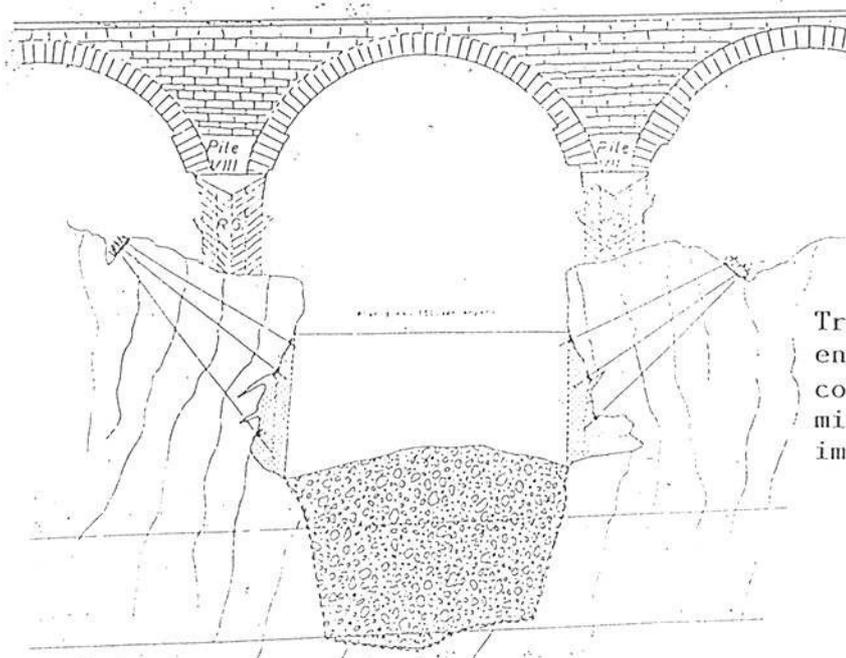
L'ensemble est actuellement sous surveillance, mais il semble que les risques les plus importants aient été écartés. Il appartiendra, après une période d'observation, de dire si le problème posé par les cavités peut être considéré comme résolu.



Etat avant travaux



Travaux réalisés 1980



Travaux éventuels envisagés ultérieurement :
coffrages inclinés et mise en oeuvre de béton immergé

Dispositions envisagées - Travaux 1989 et Suite

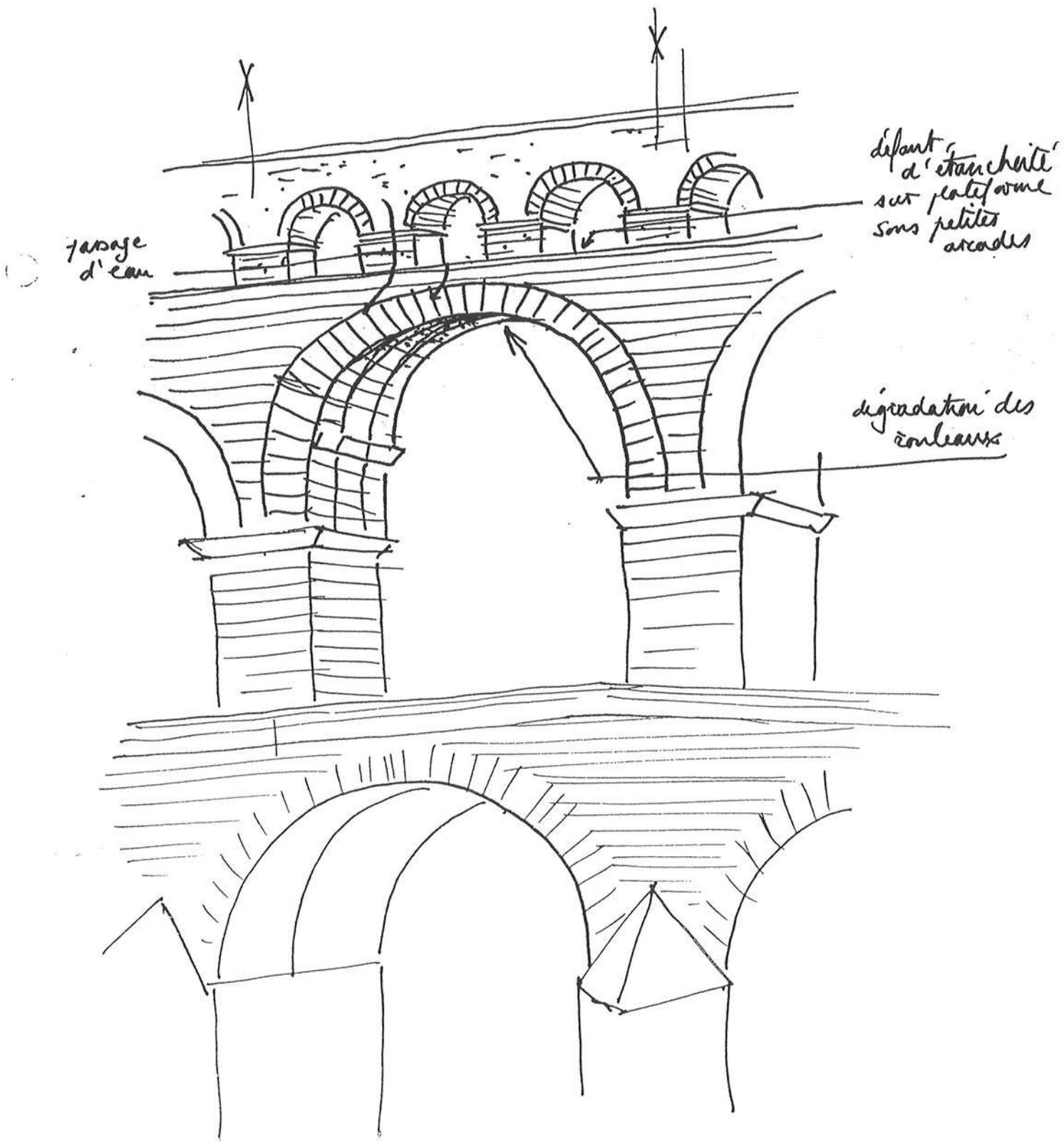
La question fondation étant maintenant au second rang des préoccupations, il convient de reprendre les interventions au niveau des grandes arcades supérieures et de la plateforme qui supporte l'aqueduc.

Il sera nécessaire de combattre à la fois les effets, mais surtout les causes des infiltrations.

En effet, si l'on s'est préoccupé dès 1859, d'un remplacement systématique des claveaux détériorés, les moyens mis en oeuvre pour assurer une protection contre l'eau de la plateforme sous aqueduc, ne pouvaient prétendre qu'à une efficacité très relative. Elle était, à ce titre, limitée dans le temps.

Les dispositions, dont le principe est présenté, consisteront à déposer les dalles de couverture, constituant pavement de la plateforme, et à assurer une étanchéité rigoureuse, avant repose des dalles (emploi d'un procédé avec bacs en béton armé à recouvrements implantés à l'intérieur de la maçonnerie et par là, bien entendu, non visibles. La garantie apportée par un procédé de ce type est pratiquement illimitée, tant que le pont n'est affecté par aucun désordre de stabilité ou d'épiderme.





passage
d'eau

défaut
d'étanchéité
sur plateforme
sous petites
arcades

dégradation des
coulées

Une solution complémentaire pourra être examinée à titre comparatif, avec l'incorporation entre l'extrados et l'étanchéité d'une poutre-chainage, permettant à la fois un liaisonnement au niveau de la plateforme, mais aussi la possibilité de fixation de pendillards en acier inox, permettant de suspendre certaines parties de voûte, simplement plaquées ou ragréées, ce qui est de nature à diminuer le prix de revient de l'opération.

Il s'agit donc de répondre à une question relativement simple :

- assurer la mise hors d'eau
- remplacer les claveaux défailants, ou les renforcer suivant des techniques béton
- stabiliser les maçonneries en parties courantes par coulis de mortier de chaux aérienne remplissant les vides créés par le passage de l'eau d'infiltration
- uniformiser et traiter l'épiderme pour fonder les pierres neuves dans le parement ancien, consolider et hydrofuger, suivant procédés qui seront mis en oeuvre en liaison avec le Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques.

La difficulté résidera dans l'importance des étaielements et échafaudages pour déplacer des blocs de 1 tonne à grande hauteur, avec une façade ouest à la verticale du cours d'eau.

La présence des échafaudages conduit à prévoir conjointement des ouvrages d'opportunité, au dessus du niveau du pont routier, à savoir :

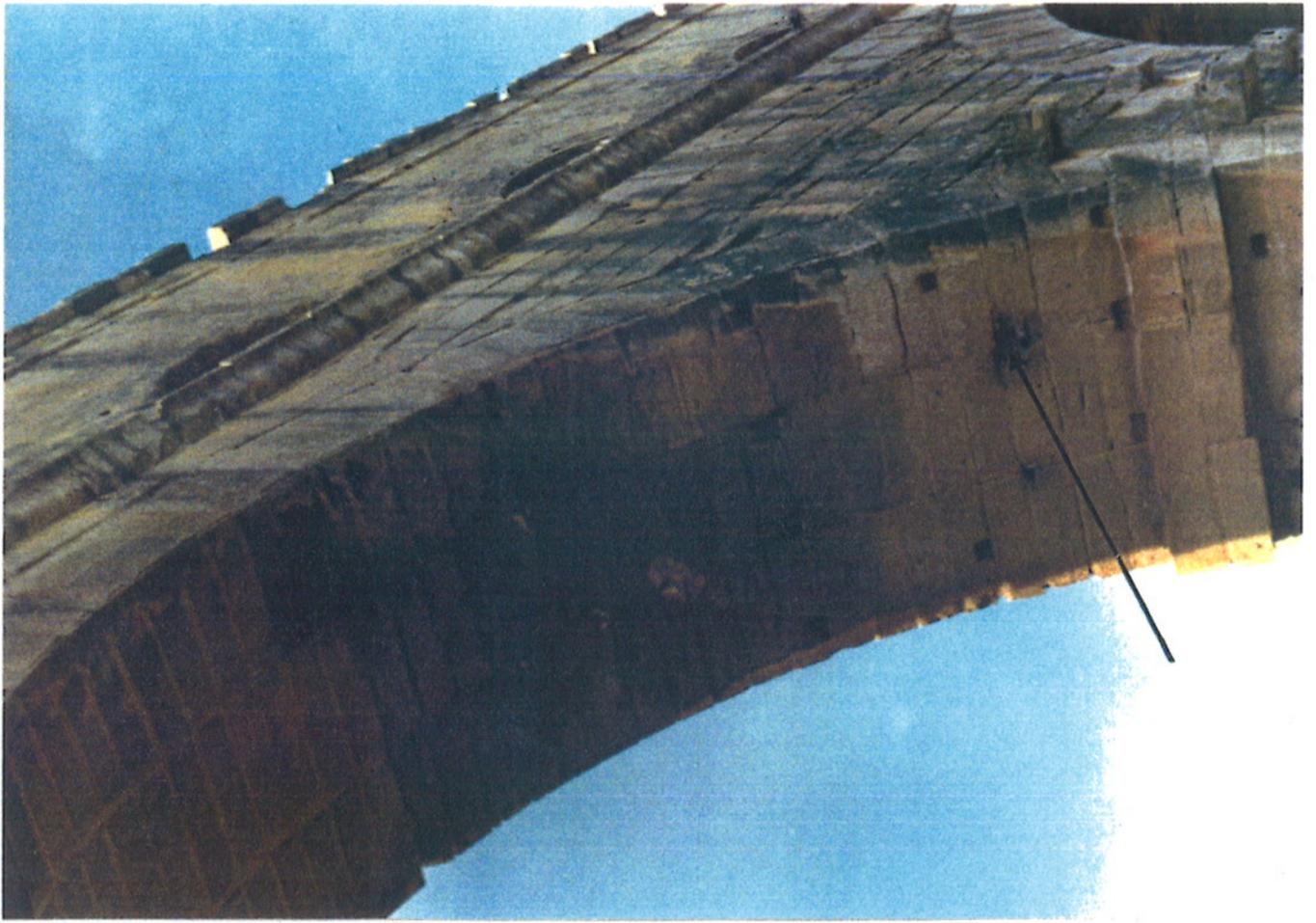
- enlèvement de végétation parasite
- reprise totale ou partielle des pierres détériorées
- ragréages
- consolidations par coulis de mortier à chaux
- aménagement du canal de l'aqueduc pour faciliter le passage des visiteurs sur le sommet.

Ces travaux sont à entreprendre, travée par travée, avec la préoccupation de libérer le monument de ses échafaudages pendant les mois d'été, sur le flanc Est et dans toute la mesure du possible sous les arcades.

Une intervention au titre de la signalétique compléterait ces travaux, à des fins pédagogiques.

L'évaluation prévisionnelle de ces travaux figure au rapport qui avait été adressé en Mai 1988.

Il y a lieu de s'y reporter.

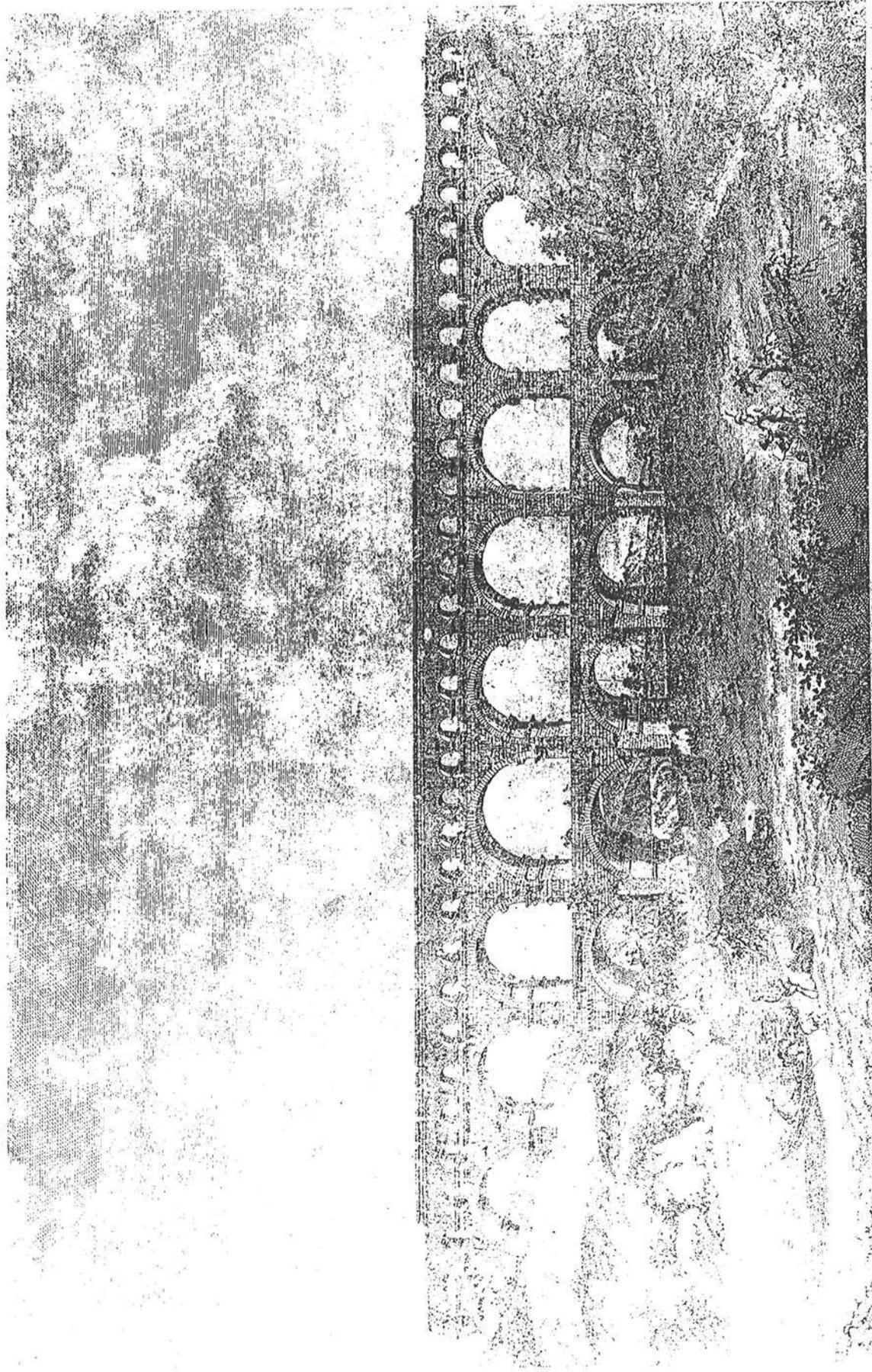


II - FICHE FINANCIERE

Projet de restauration du PONT DU GARD

tranche de Travaux 1989

<u>Etudes préalables</u> selon les procédures administratives françaises (Ministère de la Culture et de la Communication)	0,5 M FF
<u>Travaux</u> : Montant global de la tranche 1989 :	
- Etat (Ministère de la Culture et de la Communication)	0,8 M FF
- Conseil Régional Languedoc-Roussillon	0,8 M FF
- Conseil Général du Gard	0,8 M FF
- Participation demandée à la Commission des Communautés Européennes	1,6 M FF
	<hr/>
	4,0 M FF
<u>Récapitulatif</u> : Total Général	<hr/> <u>4,5 M FF</u>
Contribution de l'Etat membre :	2,9 M FF
Contribution communautaire sollicitée :	1,6 M FF



VUE OCCIDENTALE DU PONT DU GARD

et Gravé par M. B. Goussier

Dédié à M. Fontier
 Secrétaire des Lieux de St Germain et de
 Avocat en Parlement
 Langlade, Syndic du diocèse de Nîmes,
 à St. Yrieu, Peintre à Angoulême.
 Par son très-humble Secrétaire
 et Directeur
 J. B. Goussier



III - Mesures connexes de restauration du Patrimoine et de l'Environnement

3.1. L'environnement - Le site classé

Pour remédier aux problèmes posés par la végétation non entretenue et anarchique qui règne actuellement sur le site, encombrant les vestiges de l'aqueduc et les détruisant progressivement, empêchant l'épanouissement des plus belles essences d'arbres, il sera procédé à un débroussaillage du sol et un éclaircissage de la végétation.



Tous ces travaux contribueront ainsi à maintenir la couverture végétale protectrice, afin de maintenir l'intégrité du site.

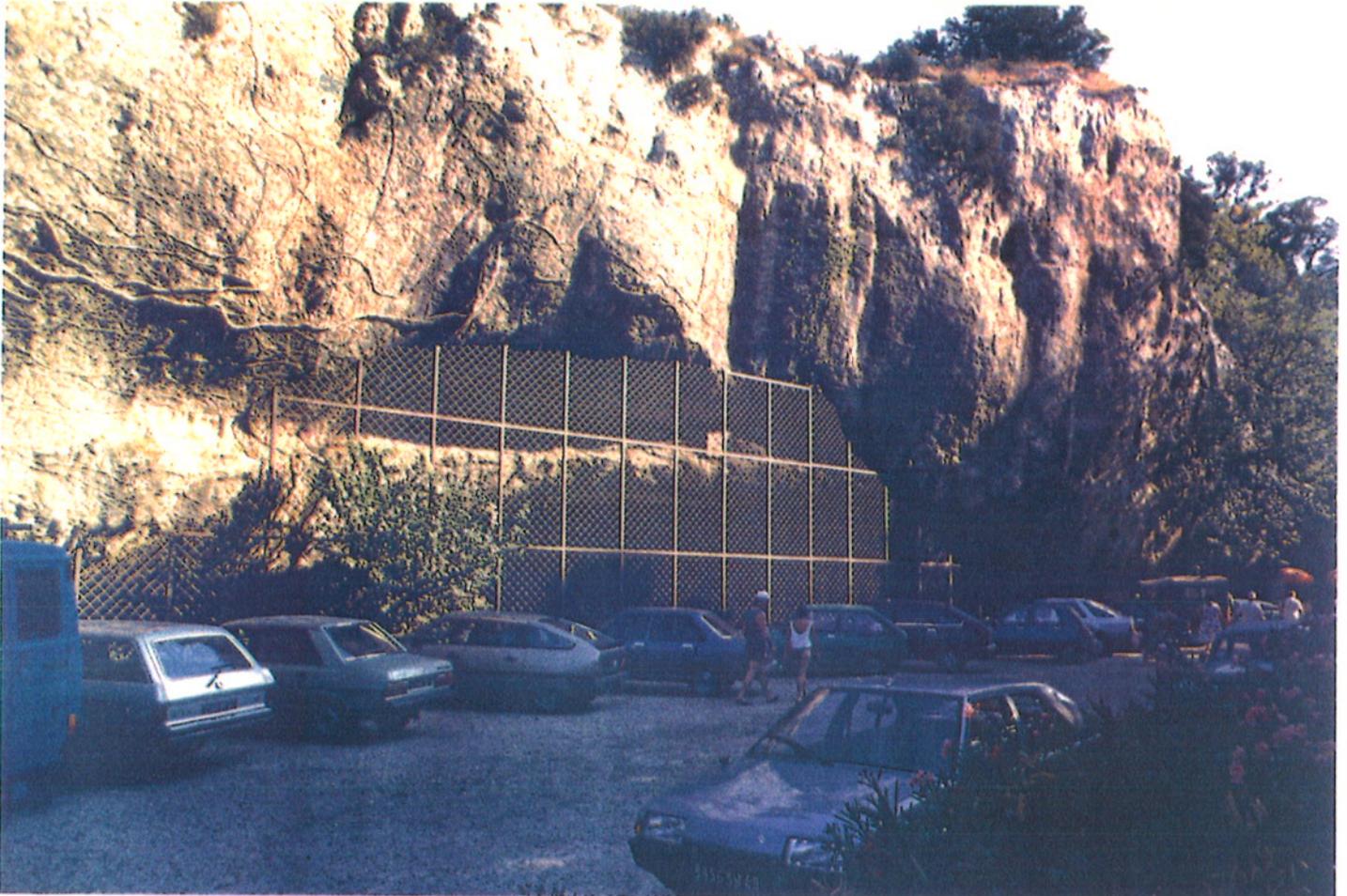
Les actions de sauvegarde de la végétation seront menées de pair avec les travaux de protection contre l'incendie qui n'existent pas à l'heure actuelle et qui s'avèrent indispensable pour assurer la protection du monument et de son environnement.

3.2. Les vestiges préhistoriques

Des vestiges préhistoriques du plus grand intérêt existent à l'intérieur du site classé. Ces vestiges devront être dégagés et remis en valeur de façon à pouvoir être présentés au public.

Grotte de la Salpêtrière :

Elle est située à quelques centaines de mètres du Pont sur la rive droite. Il s'agit d'un porche extrêmement vaste de 30 m de large, 6 m de haut et 40 m de profondeur.



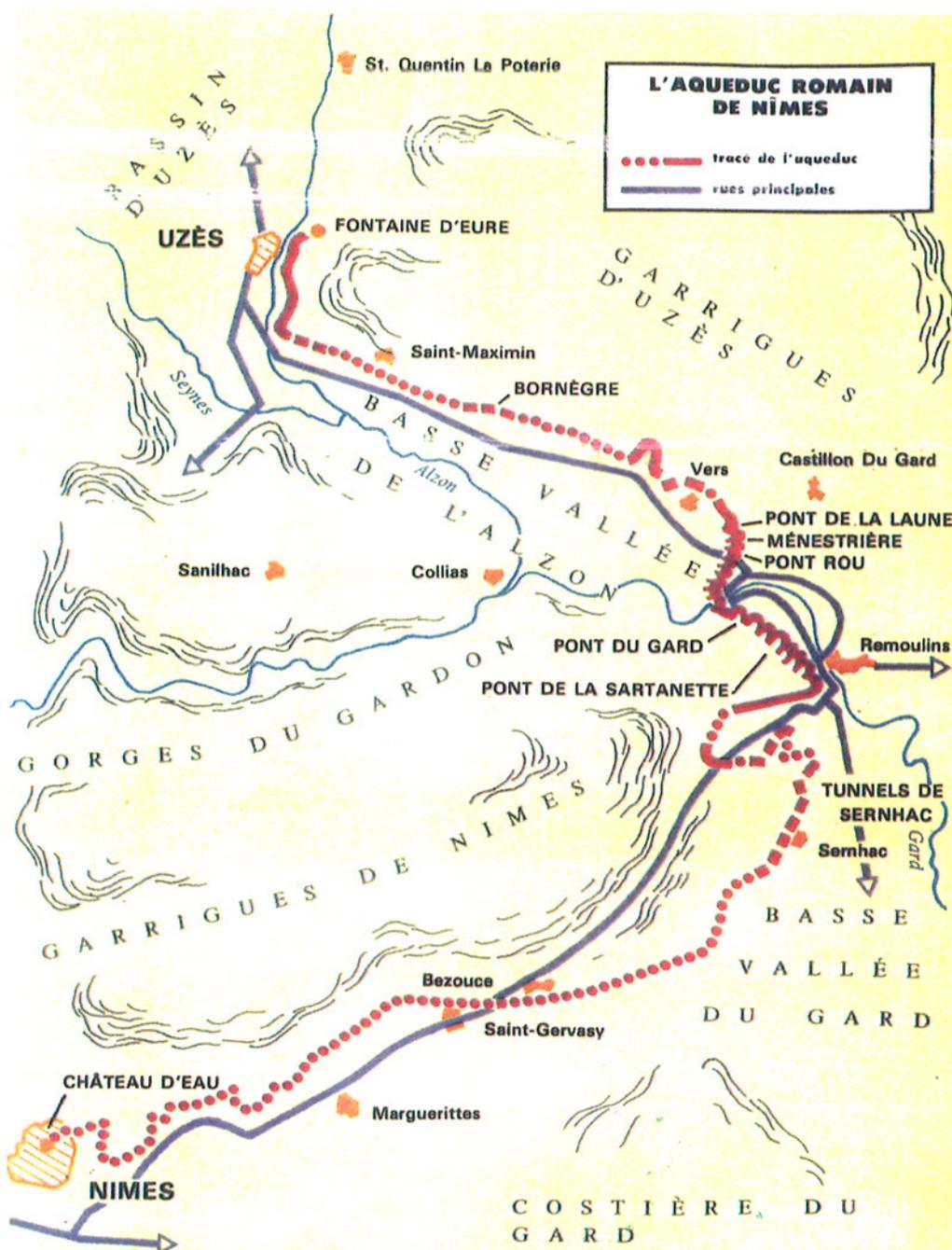
Cette grotte est actuellement fermée et ne peut être visitée, or, de nombreuses fouilles y ont permis de découvrir "la stratigraphie la plus évoluée du Gardon en ce qui concerne le Paléolithique Supérieur". Il est donc indispensable de la mettre en valeur.

Grotte de la Balauzière : Elle est située sur la rive gauche du Gardon en prolongation de l'arboretum. Elle a la particularité d'être entourée de ruines présentant un certain intérêt architectural ; il est donc envisagé de restaurer cet ensemble pour l'ouvrir au public.

Grotte de la Sartanette : Elle s'ouvre sur le versant Ouest d'un petit vallon, 500 m en aval du Pont du Gard. Elle a fait l'objet de fouilles importantes qui ont permis de découvrir un imposant remplissage quaternaire surmonté par des niveaux à céramique néolithique, chalcolitique et de l'âge du Bronze.

3.3. L'Aqueduc en dehors du Pont du Gard lui même

Le Pont du Gard, joyau architectural de près de 300 m de long et 50 m de haut n'était que la partie émergée d'un aqueduc de 50 Kms noyé sous la garrigue.



A l'intérieur du site, objet du projet d'aménagement, quelques vestiges ont survécu et peuvent être admirés.

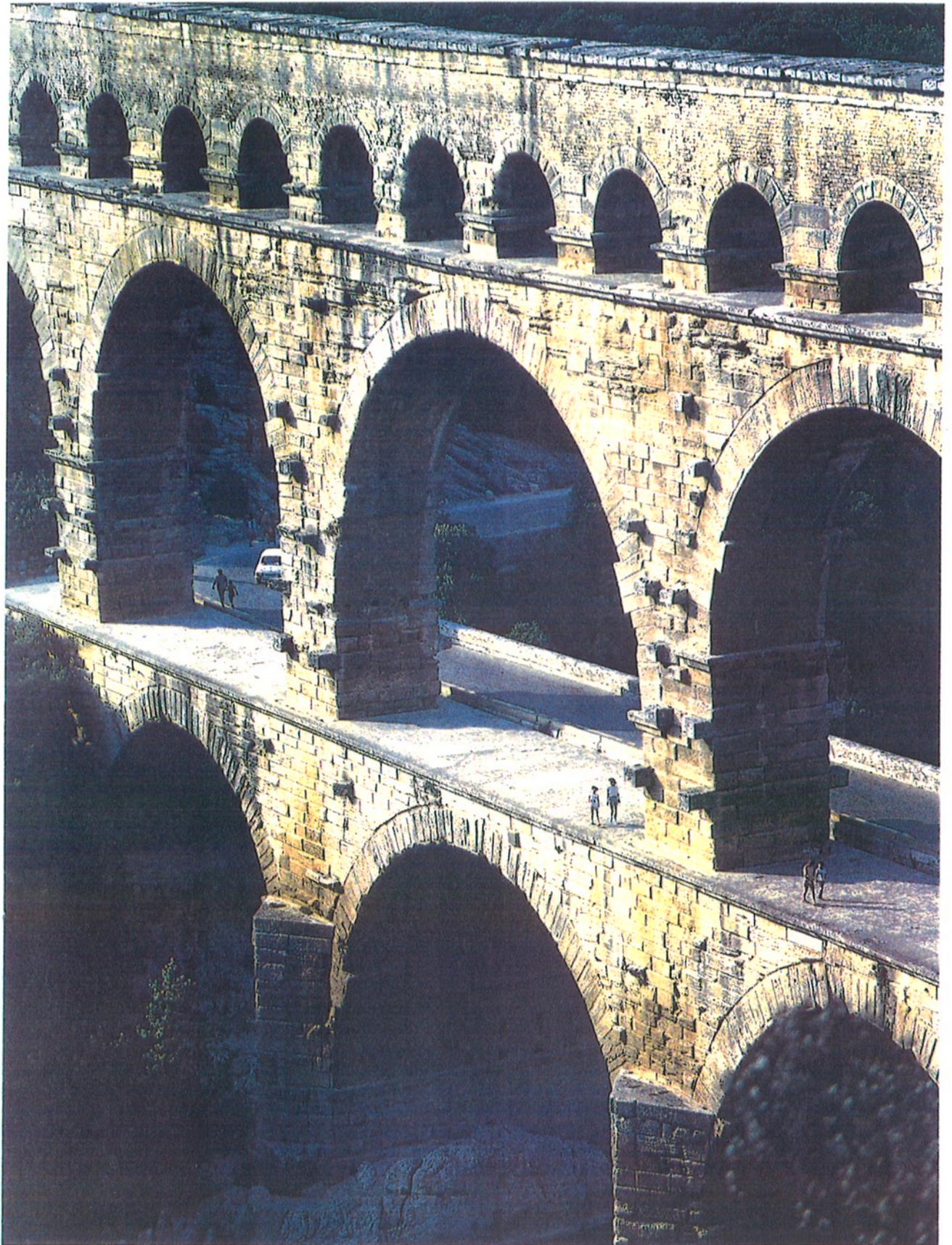
Nous citerons entre autres, le Pont Rou, le Pont de la Sartanette, chacun d'entre eux présentant un caractère unique et un enrichissement de la connaissance de l'ensemble de l'oeuvre.



Cependant, la majeure partie du linéaire reste enfouie ou est rendue invisible par la végétation qui la détériore peu à peu.

Le Conseil Général prévoit de dégager et de remettre en valeur une grande partie de cet aqueduc afin de le reconstituer au maximum des possibilités.





IV - Présentation du schéma général d'aménagement du site

Pour remédier à l'état de présentation très insatisfaisant, de nombreux aménagements doivent être apportés à l'existant, avec pour objectif principal de rendre à la nature l'environnement proche du PONT.

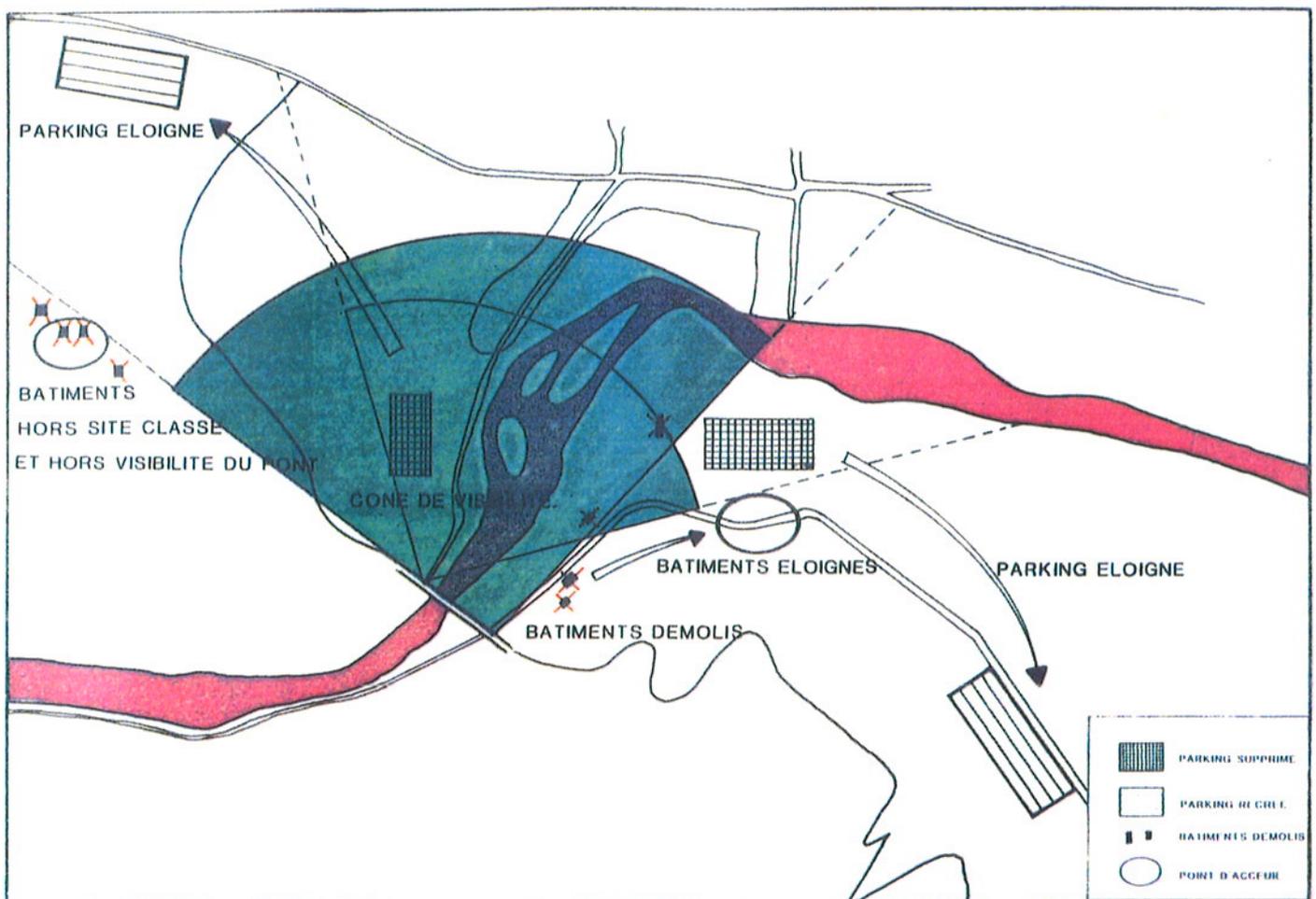
La restitution de son cadre originel à ce merveilleux monument permettra aux visiteurs d'en apprécier toute la splendeur dans la beauté, le calme et la sérénité de son contexte d'antan.



Le projet proposé est conçu et réalisé de façon à respecter toutes les contraintes imposées par le classement du site ; il supprime les équipements existants, inesthétiques ou constituant une pollution pour l'environnement.

Il peut se définir comme une promenade culturelle et touristique le long des vestiges de l'aqueduc avec des prolongements possibles dans la nature et le long du Gardon.

Il se matérialisera par deux secteurs avec points d'Accueils hors du champ de vision de l'Aqueduc et circuits de promenade, de part et d'autre du PONT AQUEDUC. Les circuits de promenade longeront partiellement la canalisation.



Sur le parcours de ces circuits, plusieurs points judicieusement choisis et parfaitement intégrés à la nature présenteront une information muséographique sur l'AQUEDUC définissant les origines, les besoins qui ont conduit à sa construction, le contexte et les artisans de cette construction. Les parkings seront reportés en dehors du site classé.

Plus qu'un musée, il s'agit d'organiser une découverte intelligente d'un site exceptionnel tant sur le plan archéologique que naturel. A ce stade, le schéma d'aménagement a reçu un avis favorable, à l'unanimité, de la Commission Supérieure des Sites.



LES TRAVAUX DE
 CONSTRUCTION
 EN COURS
 EN 1977
 (1977)

AMÉNAGEMENT DU SITE DU PORT DE LA COLUMBIENNE
 PAR M. J. JORDY & ASSOCIÉS S.A.

