

Département : 82

1614

Aire d'étude : SAINT ANTONIN NOBLE VAL

Commune : SAINT ANTONIN NOBLE VAL

Adresse : R.D. 19

Dénomination : **PONT**

Coordonnées : LAMBERT3 X = 0553485 Y = 0205700

Cadastre : PARCELLE NON CADASTREE

PROPRIETE PUBLIQUE

Dossier d' INVENTAIRE FONDAMENTAL établi en 1981, 1989 par ECLACHE MICHELE

(C) INVENTAIRE GENERAL, 1981

HISTORIQUE

1ERE MENTION DE PONT EN 1163 ; CONSTRUCTION EN MACONNERIE AU 13E OU 14E SIECLE ; PILE MEDIANE ET LES DEUX ARCHES VOISINES RECONSTRUITES APRES 1556 ; SUPPRESSION DU DOS D'ANE ET DES REFUGES SUR LES AVANT BECS, AVEC ELARGISSEMENT DU TABLIER EN 1873 ; 2E ELARGISSEMENT DU TABLIER EN 1979..

DESCRIPTION

SITUATION : EN VILLE, SUR L'AVEYRON

MATERIAUX

Gros oeuvre : CALCAIRE, MOELLON

STRUCTURE

Couvrement : VOUTE EN BERCEAU PLEIN CINTRE, VOUTE EN BERCEAU BRISE, VOUTE EN BERCEAU EN ANSE DE PANIER

TPOLOGIE : 5 ARCHES

I. HISTORIQUE

L'existence d'un pont à Saint-Antonin est attestée en 1163 (DONAT (J.). Topographie et développement de Saint-Antonin au Moyen-âge, p.18), 1208 (DONAT (J.). Histoire de Saint-Antonin. In: Echos Noble Val, n°95 (1939) p.15), 1271 (A.C. Saint-Antonin, JJ 11, 26 r°-27 r°). En 1326, on y faisait des travaux de maçonnerie (LATOUCHE (R.). Comptes consulaires de Saint-Antonin du XIVE siècle, p.23}. Une des arches, réparée en 1359, portait un pont-levis, et il y avait une porte d'accès (LATOUCHE (R.). Comptes consulaires de Saint-Antonin du XIVE siècle, p.43,46,48). On y faisait encore des réparations en 1434, 1465, notamment à la tour (DONAT (J.). Topographie et développement de Saint-Antonin au Moyen-âge, p.19) et 1468 (DONAT (J.). L'organisation administrative de Saint-Antonin au Moyen-âge. In: Bull.Soc.archéol.Tarn-et-Garonne, t.66 (1938), p.69). Au XVIe siècle, une chapelle y est mentionnée (A.D. Tarn-et-Garonne, G 915).

En 1553 la pile médiane et deux arches s'effondrèrent (A.C.Saint-Antonin, AA4, 31 r°), et le passage de l'Aveyron se fit, un temps, par un service de bac (A.C. Saint-Antonin, JJ 11, 202 v°). La reconstruction de la pile commença en 1556 (A.C.Saint-Antonin, AA4, 14 r°). En 1562, la ville décida d'établir un pont-levis sur une des petites arches (A.D. Tarn-et-Garonne, 33 J 1). Les boutiques qui occupaient une pile furent réparées en 1571 (A.C. Saint-Antonin, BB 1, 264 r°), ^{mais} le pont ou, au moins, l'une des piles menaçait alors de crouler (A.C.Saint-Antonin, BB 1, 269 r°).

Après le siège de 1622, la ville obtint que le pont soit épargné dans la démolition des fortifications (GALABERT (F.). La Réforme à Saint-Antonin. In: Bull.Soc.archéol.Tarn-et-Garonne, t.50 (1922), p.76). Une gravure de l'époque montre un pont à cinq arches, avec une tour sur la culée du côté de la

ville et deux bâtiments sur les 2e et 4e arches (voir doc.1). On répara le pont-levis et la grille du pont pour interdire l'entrée de la ville aux étrangers, à cause de la peste, en 1633 (V. de C. Le relèvement de Saint-Antonin. In: une arche en 1639 (A.C.Saint-Antonin, CC 118), Echos Noble-Val n°158 (1952, p.9) La pile du côté de la ville et tout le pavé du pont en 1651 (A.C. Saint-Antonin, DD 11). En 1652, Jean AMIEL, maçon, et David TRAVES, menuisier, y construisirent un portail (A.C. Saint-Antonin, CC 62, 18 r°-v°, 46 v°-47 r°). La porte du pont était flanquée de deux petits corps de bâtiments en encorbellement: l'un abritait le portier, l'autre, construit en 1721, en pan de bois et torchis, abritait alors les gardes chargés d'empêcher les étrangers d'entrer, à cause de la peste (A.C. Saint-Antonin, CC 140). Il y eut d'autres réparations pendant l'intendance de Lescalopier (DE FRANCE (H.). La généralité de Montauban. Les Intendants; In: Bull.Soc.archéol. Tarn-et-Garonne, t.47 (1919, p.131), notamment de 1744 à 1747 (A.C. Saint-Antonin, DD 13).

En 1793, les deux grosses piles du milieu avaient besoin de réparations (A.C. Saint-Antonin, Délibérations, 1792- an II). La loge du portier, qui menaçait ruine depuis plusieurs années (A.C. Saint-Antonin, Délibérations, 1792- an II) s'effondra en 1804 et on acheva de la démolir l'année suivante (A.C. Saint-Antonin, Délibérations, an VIII- 1817). Les troupes de passage, en 1814, dégradèrent le parapet (A.C. Saint-Antonin, liasse 216). La construction, entre 1813 et 1820, de la route de Cahors à Albi, qui empruntait le pont, obligea à ~~et~~ ^{détruire la porte du pont, en 1919 (A.C. Saint-Antonin, D 13-2)} remblayer fortement les entrées: la première arche du côté Nord, qui était établie sur la terre ferme, fut alors enterrée (MASSAL (R.). La sixième arche. In: Soc.Amis vieux Saint-Antonin (1983, p.73).

En 1831, la ville projeta d'élargir ce pont dont la largeur de 2,5 à 3 m était une entrave au trafic commercial (A.D. Tarn-et-Garonne, 23/S/3). Un rapport du service des Ponts et Chaussées indiquait, en 1851, qu'il "a été fort mal construit quant au choix des matériaux (de très petits échantillons, de mau-

vaise nature) à la forme et à la qualité du mortier", et préconisait une reprise générale des maçonneries et leur rejointement^{ej}, ainsi que des enrochements autour de la pile centrale pour éviter les affouillements: le tout devait s'élever à 5000 francs fournis par le Conseil Général; des travaux supplémentaires, d'un montant de 1800 francs, devaient éviter les infiltrations d'eaux de pluie. Selon ce rapport le pont était large de 3,5 m, avec deux refuges^{sur} avant-becs et des parapets de pierre en très mauvais état (A.D. Tarn-et-Garonne, 23/S/3).

En 1864, la ville demanda encore l'élargissement du pont (A.C. Saint-Antonin, Délibérations, 1862-1881, p.44). L'année suivante, un plan des abords du pont fut établi "pour servir à la confection du projet d'élargissement de ce pont" (voir doc.3). La dépense devant être importante, la commune s'efforça d'obtenir des secours de la Préfecture (A.C. Saint-Antonin, Délibérations, 1862-1881, p.97). Le devis des travaux - démolition des parapets, suppression des refuges sur la pile centrale et élargissement du tablier à 5,80 m en utilisant des rails Barlow, avec une saillie de chaque côté de 0,82 m: voir ANNEXE et doc. 7-8 - établi par le service des Ponts et Chaussées en 1871 fut approuvé par le Préfet en 1872, la dépense (18 à 19000 francs) étant assumée par le Conseil Général (A.D. Tarn-et-Garonne, 23/S/4). La ville suggéra alors de profiter de ces travaux pour améliorer la circulation en supprimant le dos d'âne, par abaissement de l'arche centrale, en acceptant de se charger d'une partie de cette dépense supplémentaire (A.C. Saint-Antonin, Délibérations, 1862-1881, p.250-251, D 13). Le projet d'abaissement de l'arche fut établi par Pierre Charles PENARD, charpentier et entrepreneur de Saint-Antonin (voir doc.9) qui soumissionna les travaux pour 6500 francs (A.D. Tarn-et-Garonne, 23/S/4). Le chantier se déroula en août 1873 (A.C. Saint-Antonin, Délibérations, 1862-1881, p.268): un ouvrier a peint sur un des rails Barlow la date du 31 août 1873 (Les rails Barlow. In: Soc. Vieux Saint-Antonin (1980, p.54-55). Pour finir, l'avant-bec et l'arrière-bec de la grosse pile, qui avaient porté des refuges, désormais dé-

pourvus de parapet, furent dérasés et couronnés par des troncs de pyramide (A.D. Tarn-et-Garonne, 23/S/4).

En 1979, le tablier du pont a été encore élargi, ce qui a supprimé les témoins - les rails de Barlow - de la campagne précédente (Les rails Barlow. In: Soc. Amis vieux Saint-Antonin (1980), p.54).

II DESCRIPTION

Situation: relie la basse vallée de la Bonnette, juste avant son confluent avec l'Aveyron, et la rive gauche de celui-ci, qui domine abruptement, de plus de 200 m, le roc d'Anglars; a mis la ville - qui n'a pas développé de faubourg de l'autre côté de la rivière - en relation avec la route de l'Albigeois et du Languedoc puis avec la gare qui, pendant un temps, fut le pôle de l'activité économique.

Matériau: calcaire en moellons.

Structure, élévations: pont à 5 arches visibles, de hauteur et de largeur inégales, couvertes en arc plein cintre, en arc brisé ou en anse de panier (voir fig.2,3). Une 6e arche, du côté de la ville, est dissimulée par des remblais (voir doc.12). Toutes les piles sont munies d'un arrière-bec (voir fig.1,2,3), seule celle du centre a aussi un avant-bec (voir fig.2,3). Le tablier, large de 7,82 m, est en surplomb des deux côtés.

III CONCLUSIONS

Du pont du XIIe siècle ne subsiste plus rien. De celui de la fin du Moyen-Age sont conservées peut-être les arches en arc brisé que l'on date des XIIIe - XVe siècles (MESQUI (J.). Répertoire des ponts routiers antérieurs à 1750, t I, p. 26). La grosse pile centrale a été construite à partir de 1556. Une gravure du XVIIe siècle (voir doc. 1) nous livre de l'ensemble une image sans doute assez proche de la réalité, avec ses cinq arches, ses piles à avant-bec, la tour qui marque l'entrée du côté de la ville et les bâtiments qui l'occupent. Sa structure a été considérablement modifiée en 1873 par la suppression du dos d'âne (en abaissant la maîtresse-arche) et l'élargissement du tablier.

Jusqu'à la seconde moitié du XIXe siècle, ce pont était le seul franchissement de l'Aveyron entre ceux de Najac (Aveyron), à une trentaine de kilomètres en amont, mentionnés depuis la fin du XIIIe siècle (MESQUI (J.), Répertoire des ponts routiers antérieurs à 1750, t II, p. 131) et celui d'Albias (Tarn-et-Garonne), à 45 km en aval, construit dans la deuxième moitié du XVIIIe siècle (ENJALBERT (H.). La nouvelle route royale de Villefranche à Millau au XVIIIe siècle. In : XXIX CONGRES ET FEDERATION SOC. SAV. LANGUEDOC. PYRENEES. GASCOGNE. 1974. Rodez. - Rodez : impr. P. Carrère, 1974, p. 367). Il faisait donc de Saint-Antonin un point de passage d'autant plus obligé -avec toutes les conséquences économiques ou culturelles qui en découlent- à mesure qu'on remonte dans le temps.

IV. DOCUMENTATION

1. Archives

- A.D. Tarn-et-Garonne: 33 J 1; 23/S/3; 23/S/4; ms 255, n°184, Mommeja (Jules), Notes manuscrites sur Saint-Antonin.
- A.C. Saint-Antonin: AA 4; BB 1; CC G ; CC 118; ~~CC~~ 140 ; DD 11; DD 13; JJ 11; Délibérations, 1792- an II, an VIII- 1817, 1862-1881; liasse 216; D 13.

2. Documents figurés

- Plan des fortifications de Saint-Antonin, XVIIe siècle (B.N.: Va 82).
- Plan géométrique de la ville de Saint-Antonin, 1781⁻¹⁷⁹² (A.C. Saint-Antonin, JJ13).
- Plan de Saint-Antonin aux abords du pont de l'Aveyron, par ..., 1865 (A.D. Tarn-et-Garonne, 0/628).
- Plan, coupes et élévation du pont, par ..., 1871 (A.D. Tarn-et-Garonne, 23/S/4)
- Plan et coupe montrant le système d'élargissement du pont, par ..., 1871 (A.D. Tarn-et-Garonne, 23/S/4).
- Dessin pour l'abaissement de l'arche du grand pont de Saint-Antonin, dessin par PENARD, 1873 (A.D. Tarn et Garonne, 23/S/4).
- Plan partiel indiquant l'emplacement de ^{la 6^e} arche, 1983. In : MASSAL (Maurice), La sixième arche. In : Soc Amis vieux Saint-Antonin (1983), p 72.
- Vue du pont de Saint-Antonin et des falaises calcaires qui dominant le chemin de fer, dessin anonyme , avant 1866. In : CONGRES ARCHEOLOGIQUE DE FRANCE. 32. Montauban, Cahors, Guèret, 1865. - Paris : Deroche ; Caen : Le Blanc Hardel, 1866, p 422.

- Vue d'ensemble du pont depuis l'aval, photographie, avant 1873 (A.C. Saint-Antonin, non coté).
- Vue partielle du pont depuis l'amont, photographie, avant 1873, (A.C. Saint-Antonin, non coté).
- Saint-Antonin. Vue générale, carte postale, vers 1900 (coll. particulière).
- Saint-Antonin-Noble-Val (T-et-G) . le pont sur l'Aveyron, carte postale, vers 1900 (coll. particulière).

3. Bibliographie

- CANET (Louis) Lectures d'histoire locale sur le Tarn-et-Garonne.-Montauban : Imp. coopérative, 1925-1931, t.III, p. 154.
- CONDAMINAS (L^t). Excursion photographique et archéologique à Penne, Saint-Antonin et Fenayrols, 3 juillet 1894, In : Bull. Soc. archéol. Tarn-et-Garonne, t. 22 (1894), p. 311.
- DONAT (Jean) Histoire de Saint-Antonin In : Echos Noble-Val, n° 38 (1934), P. 12, n° 45 (1935), p. 13, n° 74 (1937), p. 18-19, n° 75 (19 8), p. 14-15, n° 79 (1938), p. 14, n° 95 (1939), p. 15, n° 117 (1942), n° 135 (1946), p. 17,19.
- DONAT (Jean) Le mouvement protestant et l'Edit de Révocation à Saint-Antonin (Tarn-et-Garonne). Toulouse : Privat, 1932, p. 13, 41.
- DONAT (Jean). L'organisation administrative à Saint-Antonin au Moyen-Age. In: Bull. Soc. archéol. Tarn-et-Garonne, t.66 (1938), p. 62,69.
- DONAT (Jean) Topographie et développement de Saint-Antonin au Moyen-Age.- Montauban : Forestié, 1938, p. 18-20.
- DUMAS DE RAULY (Charles). Documents inédits sur Saint-Antonin pendant la guerre de Cent Ans, In : Bull Soc. archéol. Tarn-et-Garonne, t.9 (1881), p. 287, 293.

-
- 9
- FRANCE (Henry de). La généralité de Montauban. Les Intendants. In : Bull. Soc. archéol. Tarn-et-Garonne, t. 47 (1919), p. 131.
 - GALABERT (Firmin) Le pont de Saint-Antonin. In : Bull. Soc. archéol. Tarn-et-Garonne, t. 27 (1899), p. 300.
 - GALABERT (Firmin). La Réforme à Saint-Antonin In : Bull. Soc. archéol. Tarn-et-Garonne, t. 50 (1922). p 76.
 - GALABERT (Firmin). Saint-Antonin. La vie à l'intérieur du monastère In : Bull. Soc. archéol. Tarn-et-Garonne, t. 58 (1931), p 89.
 - HARMELLE (Claude), ELIAS (Gabrielle), Les piqués de l'aigle. Saint-Antonin et sa région (1850-1940). Paris : Revue Recherche, 1982, p. 67,77,245.
 - JOUVEN (Bernard). Une petite ville pendant les guerres de religion. Saint-Antonin de 1559 à 1610 [Maîtrise : Histoire : Toulouse : 1970]. Toulouse, 1970, multigr., p. 38,61.
 - LATOUCHE (Robert). Comptes consulaires de Saint-Antonin du XIVe siècle.
- Nice : Imp. Eymon et Saytour, 1923, p. 23, 43, 46, 48.
 - LATOUCHE (Robert) La vie en bas Quercy du quatorzième au dix-huitième siècle.
Toulouse ; Privat, 1923, p. 293.
 - MASSAL (Maurice). La sixième arche. In : Soc. Amis vieux Saint-Antonin (1983), p 71-74 : ill.
 - MERAS (Mathieu) Saint-Antonin-Noble-Val - Rodez : Subervie, 1969, p. 32.
 - MESQUI (Jean) Répertoire des ponts routiers antérieurs à 1750 - Paris : Ministère des Transports, s.d, t II, p166.
 - MOMMEJA (Jules), FAUCHER (Benjamin). Guide archéologique. In : LATOUCHE (Robert), Saint-Antonin. Pages d'histoire. - Montauban : P. MASSON, 1926, 2ème éd, p.202.
 - PRADE (Marcel). Les ponts monuments historiques. - Poitiers, Brissaud, 1986, p.372.

-
- POTTIER (Fernand) Les anciens monuments de Tarn-et-Garonne. In : Le Tarn-et-Garonne. - Montauban : Imp. Forestié, 1902, p. 176.
 - Rails (les) Barlow . In : Soc. Amis vieux Saint-Antonin (1980), p. 54-56; ill.
 - TRUTAT (Eugène) Lambeaux d'histoire. In : Echos Noble-Val, n° 101 (1932), p 111.
 - TRUTAT (Eugène). Vallée inférieure de l'Aveyron. Etudes historiques et archéologiques In : Bull. Soc. archéol. Tarn-et-Garonne, t.9 (1881) p. 108.
 - V. de **■**. Le relèvement de Saint-Antonin. In : Echos Noble-Val, n° 158 (1952), p. 9.

V. ANNEXE

(A.D. Tarn-et-Garonne, 23/S/4, 3 octobre 1871).

Projet d'élargissement du pont de Saint-Antonin sur l'Aveyron. Devis et cahier des charges.

Chapitre I. Description et dimensions des ouvrages à exécuter.

Les ouvrages faisant partie de la présente adjudication consistent :

1° dans la démolition d'une partie du pont de Saint-Antonin dépendant de la Route départementale n°5;

2° dans l'élargissement de ce pont au moyen d'une superstructure métallique et d'un tablier en ^{dalles et} pierre de taille.

Démolition. La démolition comprend les parapets, les tympan, sur une hauteur moyenne de (1m.43) un mètre quarante trois centimètres et cinquante cinq tranchées de cinquante centimètres (0,50) de largeur et de soixante dix centimètres (0 m.70) de profondeur dans la chaussée et les remblais des voûtes.

Elargissement. La largeur du nouveau pont dans oeuvre entre les faces intérieures des garde-corps sera de cinq mètres quatre vingt centimètres (5 m.80), savoir :

largeur de la chaussée	4,80)	
largeur des trottoirs (de gauche	0,50)	5m.80
(de droite	0,50)	

Superstructure métallique. La superstructure métallique sera formée par 55 rails Barlow de cinq mètres quatre vingt centimètres (5 m.80) de longueur, du poids de quarante cinq kilogrammes (45 k) par mètre courant, posés à un mètre quarante centimètres (1 m.40) de distance d'axe à axe transversalement au pont, la gorge relevée en dessus.

ces rails de trente centimètres (0 m.30) de largeur et de cent vingt cinq millimètres (0 m.125) de hauteur seront enveloppés par les maçonneries des tympans et enchâssés sur le reste de la largeur du pont dans un massif de béton de cinquante centimètres (0 m.50) de largeur et de quarante centimètres (0 m.40) de hauteur qui les recouvrira de vingt cinq centimètres (0 m.25) environ.

Les parties de ces rails en saillie sur les tympans seront renforcées par une plaque en tôle de trente centimètres (0 m.30) de largeur et de six millimètres (0 m.006) d'épaisseur pénétrant de quinze centimètres (0 m.15) au moins dans les maçonneries des tympans. Cette plaque de tôle sera rivée aux rails, à chaud, au moyen de deux rivets de quinze millimètres de diamètre au moins (0,015).

A vingt centimètres (0,20) de distance de leurs abouts, les rails transversaux supporteront des rails longitudinaux du docteur Barlow, de sept mètres (7 m.00) de longueur, du poids de quarante cinq kilogrammes (45 k.) par mètre courant. Ces rails longitudinaux seront posés la gorge en dessous et assemblés avec les rails Barlow à leurs intersections au moyen de quatre boulons de un centimètre (0 m.01) de diamètre.

Tablier en dalles. Le tablier se composera de dalles de Saint-Antonin de quinze centimètres au moins d'épaisseur, reposant d'un côté sur les rails longitudinaux et de l'autre sur les maçonneries des tympans qui seront reconstruites jusqu'au niveau supérieur des dalles. Celles-ci déborderont de quinze centimètres (0 m.15) sur les abouts des rails transversaux et auront une prise minimum de (0 m.15) quinze centimètres dans les maçonneries des tympans.

Trottoirs. Les trottoirs auront cinquante centimètres (0 m.50) de largeur de chaque côté, ils seront formés par des pierres de taille de Saint-Antonin de cinquante centimètres (0 m.50) de largeur et de vingt cinq centimètres de hauteur, reposant sur les dalles du tablier; ils auront une saillie de dix centimètres (0 m.10) sur les caniveaux pavés.

Chaussée. La chaussée sera rétablie sur son ancien profil; elle sera bordée de chaque côté par des caniveaux pavés maçonnés de quinze centimètres (0 m.15) d'épaisseur.

Garde-corps. Le garde-corps sera formé par quarante deux (42) montants principaux en fer forgé de quatre vingt sept centimètres (0,87) de hauteur mesurée au-dessus du trottoir et de 0,03/^{10,05} distants de quatre mètres vingt centimètres (4 m.20) d'axe à axe, scellés au plomb en deux points dans les dalles du tablier et en un point dans les dalles des trottoirs; ils supporteront une lisse ou main-courante de 0,03/0,05. L'intervalle entre les montants principaux sera garni par des montants secondaires distants de un mètre quarante centimètres (1 m.40) placés à l'aplomb des rails transversaux. Ce système de montants sera réuni par des barres longitudinales. Le poids de la rampe sera de vingt cinq (25 k) kilogrammes par mètre courant.

La rampe pourra être fournie en régie au gré de l'administration.

Nota. Pour toutes les mesures qui n'ont pu trouver place dans le présent devis ou s'en rapportera aux dimensions cotées sur les plans.

Chapître II. Lieux d'extraction, nature et qualité des matériaux.

Chaux. La chaux proviendra des fours de Saint-Antonin, elle sera de fabrication récente et de nature hydraulique, les parties réduites en poudre pourront être rejetées; elle devra, sous peine de refus, supporter l'aiguille de Vicat après six jours d'immersion dans l'eau.

Sable. Le sable pour les maçonneries et le pavage des rigoles proviendra de l'Aveyron. Il sera grainé, criant au toucher, bien sec, sans mélange de vase, gravier ou matières étrangères, il sera passé à la claie et lavé si cela est jugé nécessaire.

Le sable qui sera employé pour les maçonneries de pierre de taille et de dalles sera passé au tamis fin.

Pierre de taille et dalles. La pierre de taille et les dalles seront prises dans

les meilleurs bancs des carrières de La Gourgue et avoisinantes; ces pierres seront bien saines, bien homogènes, non gélives et purgées de tout lit tendre, elles ne présenteront ni fils ni veines, ni délits. Les dalles devront avoir une longueur minimum de deux mètres quatre vingt centimètres (2,80).

L'ébauchage sera fait en carrière conformément aux dessins d'appareil qui seront délivrés à l'entrepreneur avant l'exécution.

Moellons bruts. Les moellons pour les maçonneries de moellons bruts seront pris dans les matériaux provenant des démolitions du pont; ils seront choisis avec soin, on prendra les plus résistants, ils seront nettoyés du vieux mortier adhérent et dégrossis au marteau pour l'usage auquel ils sont destinés.

Gravier pour béton. Le gravier pour béton proviendra de la rivière de l'Aveyron; il sera parfaitement lavé, épuré et dégagé de toutes matières étrangères. Les plus gros graviers devront pouvoir passer dans un anneau de six centimètres (0 m.06) de diamètre; les plus petits ne devront pouvoir passer dans un anneau de deux centimètres (0 m.02) de diamètre.

Pavés pour rigoles. Les pavés pour rigoles seront pris comme les moellons bruts dans les matériaux provenant des démolitions du pont; ils seront choisis avec soin, purgés du vieux mortier et dégrossis au marteau. Ils auront dix à douze (0 m.10 à 0 m.12) centimètres de côté et douze centimètres (0 m.12) de queue.

Fers et tôles. 1° Les fers en rails proviendront des magasins des chemins de fer du Midi, la compagnie devant les livrer au prix de 17 f.00 les cent kilogrammes rendus en gare de Montauban. Ils seront de bonne nature et sans brûlure, paille ni gerçure; ceux qui ne présenteront pas toutes les conditions de solidité seront rejetés.

2° Les fers pour rampes, branches de scellement, rivets, boulons et goujons proviendront des mines du Périgord ou de l'Ariège. Ils seront doux, nerveux, malléables à froid et à chaud, sans pailles, gerçures, cendrules ou autres défauts de fabrication.

3° La tôle proviendra des forges de Montataire (Oise).

Elle sera découpée, façonnée et assemblée suivant les formes prescrites par les ingénieurs.

chapitre III. Mode d'exécution des travaux.

Tracé des ouvrages. L'ingénieur ou le conducteur délégué trouvera l'emplacement des ouvrages, l'entrepreneur fournira à ses frais les ouvriers, piquets, outils et engins nécessaires pour le tracé, la visite et la réception des ouvrages.

Chantiers. L'entrepreneur devra se pourvoir, à ses frais, de chantiers si les emplacements mis à sa disposition par l'administration ne sont pas suffisants.

Ordre d'exécution des travaux. L'entrepreneur commencera par approvisionner sur les chantiers tous les rails transversaux de cinq mètres quatre vingts centimètres (5 m.80) de longueur rivés à chaud à leurs abouts avec la plaque en tôle, tous les rails longitudinaux de sept mètres (7 m.00) de longueur, les boulons d'assemblage, toutes les dalles du tablier et toutes les pierres de taille des trottoirs nécessaires à l'achèvement des ouvrages. La démolition du pont ne sera commencée qu'autant que les approvisionnements seront complets. Après avoir reçu l'ordre de l'ingénieur, l'entrepreneur entreprendra la démolition des parapets, tympan et des tranchées de la chaussée par longueurs successives de quatorze mètres à partir d'une des extrémités du pont; il établira les rails transversaux, reconstruira les maçonneries des tympan et enchâssera les rails transversaux dans le massif de béton et il rétablira la chaussée; puis il placera les rails longitudinaux, les dalles du tablier et les pierres de taille des trottoirs; enfin il construira les caniveaux pavés. Ce n'est que lorsqu'une zone de quatorze mètres de longueur aura été achevée que l'on attaquera la suivante.

Ces travaux seront effectués de façon à ne pas interrompre la circulation. L'entrepreneur est tenu de fournir les madriers nécessaires pour recouvrir les tranchées et assurer le passage des véhicules, bestiaux et piétons. La fourniture de ces madriers ainsi que la main d'oeuvre de la pose seront à la charge de l'entrepreneur qui ne pourra réclamer aucune indemnité à raison de la gêne ou sujétion et qui demeurera exclusivement garant et responsable des accidents à l'égard des tiers.

Tous les travaux à l'exception de la pose du garde corps devront être terminés dans un délai de vingt cinq jours, à dater de la notification de l'ordre donné par l'ingénieur de commencer les démolitions.

Déblais, remblais et chaussée. L'entrepreneur devra enlever les déblais provenant de la démolition de la chaussée et des terres sous la chaussée.

Les remblais seront faits avec le plus grand soin ainsi que le rétablissement de la chaussée.

Démolition. Les démolitions des maçonneries des parapets des tympans sera faite avec le plus grand soin; les pierres de taille et les moellons en provenant seront transportés et rangés au lieu de dépôt qui sera fixé par l'ingénieur au moment de l'exécution des travaux. Les pierres de taille et les moellons seront nettoyés avec soin et emmétrés.

Extinction de la chaux, proportion du mélange pour faire le mortier, trituration des mortiers. L'extinction de la chaux sera faite dans des bassins revêtus de planches; à cet effet on jettera d'abord la chaux vive dans le bassin et on l'arrosera lentement de manière que toutes les parties se délitent successivement. Lorsque cette opération sera terminée, l'eau devra à peine affleurer la couche supérieure de la chaux. On piquera la masse avec un bâton sur tous les points où la fusion sera incomplète et lorsque la chaleur aura à peu près disparu on ranimera la chaux éteinte pour la réduire en pâte homogène. On n'emploiera la chaux que vingt quatre heures après son extinction.

Le mortier sera fait avec deux parties en volume de sable et une partie de chaux en pâte, tassée dans sa mesure afin de réduire complètement les vides qui pourraient s'y trouver au moment du mesurage.

Avant le mélange on rendra à la chaux sa ductilité soit à l'aide du pilon ou en la malaxant avec des rabots en fer à force de bras et sans aucune addition d'eau en ayant soin de retirer les incuits et les biscuits qui auraient pu échapper aux premières opérations et ensuite on y ajoutera graduellement et informément la quantité de sable déterminée par le dosage et le mélange sera parfaitement broyé et corroyé à force de bras sans y ajouter de l'eau jusqu'à ce qu'on obtienne une pâte ferme, bien homogène et élastique où l'on ne distingue plus aucune partie de chaux. Pendant le corroyage, le mortier sera constamment relevé à la pelle et ramené vers les rabots en fer.

Les mortiers seront faits et déposés à couvert.

Il ne sera fabriqué chaque jour que la quantité de mortier qui pourra être employée dans la journée. Les mortiers qui n'auront pas été employés dans la journée seront rejetés hors du chantier. Il en sera de même des mortiers durcis ou délavés de manière à ne pouvoir être employés sans inconvénient.

Maçonnerie de dalles et de pierre de taille pour trottoirs et sous-trottoirs. Les dalles et la pierre de taille seront exactement dressés à l'équerre sur toutes leurs faces; les têtes et les joints seront piqués à la grosse pointe de manière à faire disparaître toutes les aspérités qui nuiraient à la bonne assiette des blocs. Les parties nues de ces pierres telles que le dessus des trottoirs et la face extérieure de la saillie des dalles seront traitées à la pointe fine.

Cette maçonnerie sera exécutée de manière que chaque bloc repose sur bain de mortier; ils seront assujettis à coups de masse en bois et les lits et joints parfaitement garnis. Les lits ne devront pas dépasser un centimètre (0,01) d'épaisseur et les joints cinq millimètres (0,005).

Les pierres et les dalles devront toujours être posées sur leur lit de carrière.

Maçonneries de moellons bruts pour garniture des rails et support des dalles. La maçonnerie de moellons bruts sera faite avec des matériaux vieux préalablement préparés. Les moellons reposeront sur un bain de mortier; ils seront fortement serrés les uns contre les autres de manière que le mortier reflue sur tous les joints et les vides seront remplis avec soin par de petits éclats de pierre.

Cette maçonnerie sera faite autant que possible par assises réglées. Maçonnerie de béton. Le béton sera fait en volume avec deux parties de gravier et une partie de mortier.

Le mélange s'opèrera au moyen de griffes en fer pendant tout le temps nécessaire pour l'incorporation complète des matières et jusqu'à ce qu'on ne distingue plus aucun caillou qui ne soit recouvert d'une gangue de mortier. Les ouvriers chargés d'opérer l'incorporation de la pierre avec le mortier devront toujours marcher en tournant autour du mélange et les ateliers présenteront l'étendue nécessaire à cet effet. La fabrication du béton sera faite sans addition d'eau, mais les graviers seront arrosés avec soin afin de les disposer à se lier avec le mortier, toutefois cet arrosage sera fait une heure avant l'emploi.

Le béton sera fait et conservé comme le mortier à l'ombre. Des hangars seront disposés à cet effet.

Le béton sera employé immédiatement après sa fabrication, celui qui serait desséché sera rejeté hors du chantier et ne pourra être mélangé avec du béton frais. Le béton sera coulé d'un seul bloc sur toute son épaisseur de 0 m.40 dans les tranchées destinées à le recevoir, il sera pressé sans choc mais avec force au moyen de dames plates de manière à l'appuyer avec soin contre les rails et les parois des tranchées.

Rigoles pavées. Les rigoles pavées auront cinquante centimètres de largeur, leurs pentes transversale et longitudinale seront celles de la chaussée actuelle. Elles seront construites avec mortier de chaux et sable et les pavés seront pris dans les matériaux provenant des démolitions et préparés à cet effet; elles reposeront sur bain de mortier et après leur pose à la main les pavés seront battus avec soin pour les assujettir. Le profil transversal des rigoles devra se raccorder parfaitement avec le profil actuel de la chaussée.

Chaussée. Le complément de la chaussée existante sera fait en une seule couche. Les matériaux avant leur emploi seront rangés en cordon continu après l'ouverture de l'encaissement, puis l'expansion aura lieu. Cette expansion sera faite avec soin afin que le raccordement avec la chaussée existante soit parfait .

Chapître IV. Manière d'évaluer les ouvrages.

Déblais. Les déblais seront évalués au mètre cube d'après les profils levés contradictoirement.

Démolitions. Les démolitions des maçonneries seront évaluées en mètres cube d'après les profils levés en cours d'exécution. Le prix de démolition comprend le transport, le nettoyage des matériaux et l'emmétrage ou rangement.

Maçonneries. Le béton sera mesuré d'après les profils pris au fur et à mesure des fouilles dans lesquelles il sera versé.

Les maçonneries de moellons bruts, des caniveaux pavés, des dalles et des pierres de taille des trottoirs seront mesurées d'après le cube réellement mis en oeuvre, déduction faite de tous les vides. Les prix des dalles et pierres de taille comprennent la taille à la grosse pointe des lits et joints, le débit de la pierre et tous les abattages; la taille à la fine pointe des parements nus de dalles et des pierres de taille des trottoirs sera évaluée d'après la surface des parements nus.

Fers. Les fers ^{seront} payés d'après leur poids; ils seront toujours pesés avant l'emploi.

L'entrepreneur fournira à ses frais des appareils en bon état pour opérer toutes les pesées.

Dosage, bardage, levage et échafaudages. Les prix portés pour les différentes natures d'ouvrages comprennent les frais de dosage des matières, bardage, levage et échafaudages.

Chapitre V. Conditions générales et particulières.

Délai d'exécution des travaux. Tous les travaux d'élargissement du pont à l'exception de la pose des garde-corps devront être terminés dans un délai de vingt cinq jours à dater du jour où l'entrepreneur aura reçu de l'ingénieur l'ordre écrit de commencer les démolitions.

Cautonnement. Le cautionnement à fournir par l'entrepreneur sera fait en numéraire ou en inscription de rentes sur l'Etat. Le montant en est fixé à la somme de 448 f.59, égal au trentième de l'estimation des travaux, déduction faite de la somme à valoir pour cas imprévus.

Domicile de l'entrepreneur. L'entrepreneur est tenu d'élire un domicile à proximité des travaux et de faire connaître ce domicile à M. le Préfet; faute par lui de remplir cette obligation dans un délai de quinze jours à dater de l'approbation de l'adjudication, toutes les notifications se rapportant à la présente entreprise seront valablement faites à la Mairie de Saint-Antonin.

Délai de garantie. Le délai de garantie sera d'une année à partir du jour où la réception provisoire aura été prononcée.

Entraves à la circulation. L'entrepreneur devra conduire ses travaux de façon à ne pas interrompre la circulation sur le pont; il devra prendre toutes les précautions nécessaires pour assurer le passage de véhicules, bestiaux et piétons; il ne pourra réclamer aucune indemnité à raison de la gêne ou la sujétion qu'il éprouvera et demeurera exclusivement garant et responsable des accidents vis à vis des tiers.

Eclairage. L'entrepreneur est tenu d'éclairer convenablement et à ses frais le pont pendant la durée des travaux; il demeurera exclusivement responsable des accidents vis à vis des tiers.

Clauses et conditions générales. En outre des clauses mentionnées au présent devis, l'entrepreneur sera soumis au cahier des clauses et conditions générales imposées aux entrepreneurs des Ponts et Chaussées en date du 16 novembre 1866, sauf les dérogations qui auraient été stipulées au présent devis.

(Au-dessous:) Le présent devis dressé par l'ingénieur ordinaire soussigné.
Montauban, le 3 octobre 1871. DE REY PAILHADE.

(Au-dessous:) Vérifié et présenté par l'ingénieur en chef soussigné, conformément à son avis de ce jour. Montauban, le 22 octobre 1871. SCHLOESING.

(Au-dessous:) Vu et approuvé en exécution de la décision du Conseil Général en date du 31 octobre 1871. Montauban, le 9 mars 1872. Pour le Préfet, le Secrétaire Général ...

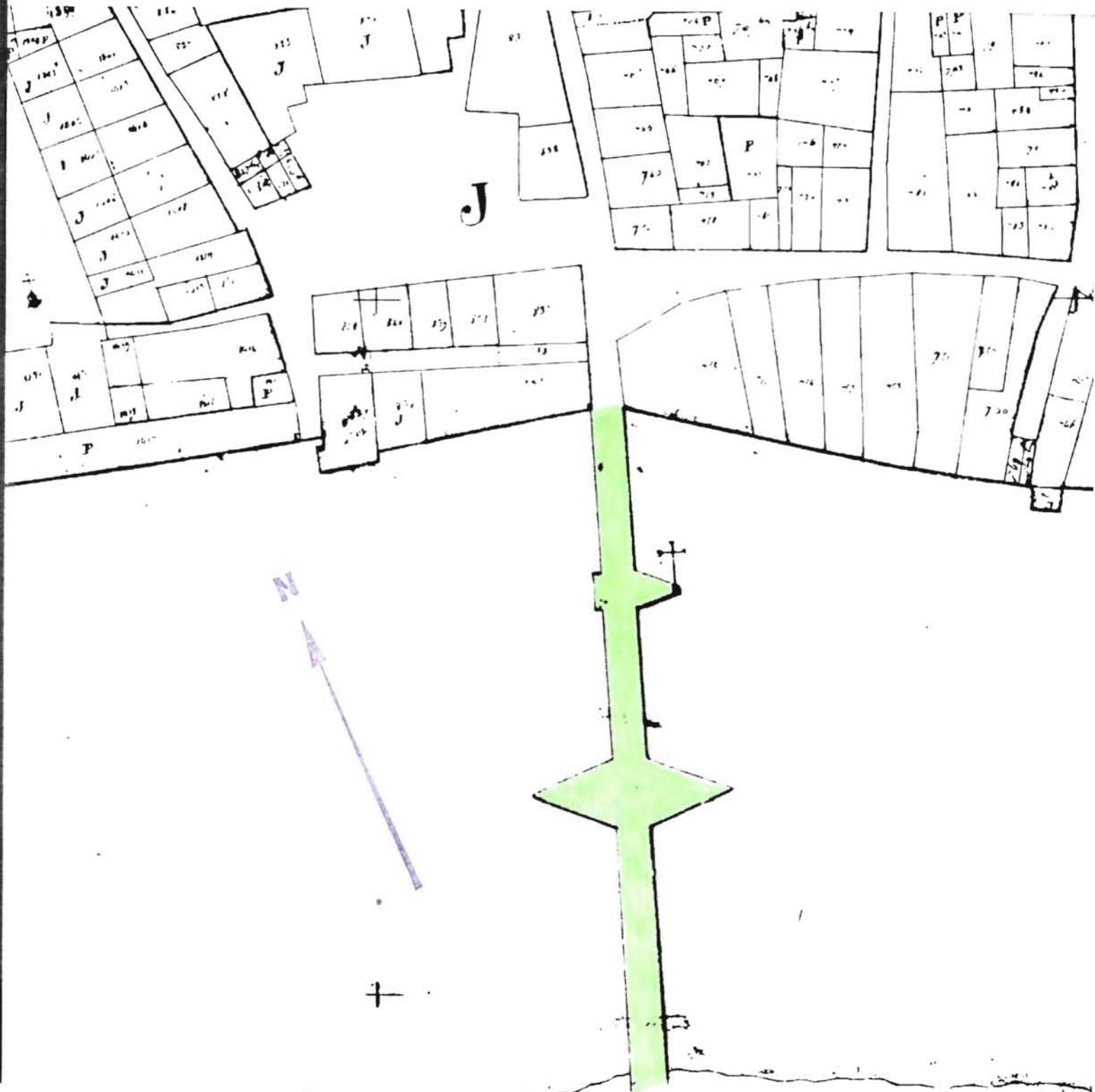
TABLE DES ILLUSTRATIONS

- pl.I.- Extrait du plan cadastral 1961, A.C., 1/1000e
- pl.II.- Extrait du plan cadastral ancien /1814/, L2, 1/625e.
- doc.1.- Plan des fortifications de Saint-Antonin en 1622. Repro. Cl.Bibl.Nat., Paris.
- doc.2.- "Plan géométrique de la ville de Saint-Antonin, 1781" (A.C.Saint-Antonin). Détail. Repro. Cl.Inventaire Midi-Pyrénées, Ch.Soula, 84.82.128.V.
- doc.3.- "Plan de Saint-Antonin aux abords du pont de l'Aveyron ..., 1865" (A.D. Tarn-et-Garonne, 0/628). Repro. Cl.Inventaire Midi-Pyrénées, Ch.Soula, 83.82.404.V.
- doc.4.- Vue d'ensemble depuis l'aval. Photographie ancienne (A.C. Saint-Antonin, non coté). Repro. Cl.Inventaire Midi-Pyrénées, Ch.Soula, 81.82.612.V.
- doc.5.- Autre vue d'ensemble depuis l'aval. Photographie ancienne (A.C. Saint-Antonin, non coté). Repro. Cl.Inventaire Midi-Pyrénées, Ch.Soula, 81.82.613.V.
- doc.6.- Vue partielle depuis l'amont. Photographie ancienne (A.C. Saint-Antonin). Repro. Cl.Inventaire Midi-Pyrénées, Ch.Soula, 81.82.611.V.
- doc.7.- Plan, coupes, élévation Est, 1871 (A.D. Tarn-et-Garonne, 23/S/4). Repro. Cl.Inventaire Midi-Pyrénées, Ch.Soula, 83.82.802.V. (+ couleur 83.82.802.VA).
- doc. 8.- Plan et coupes montrant le système d'élargissement du pont, 1871 (A.D.Tarn-et-Garonne, 23/S/4). Repro. Cl.Inventaire Midi-Pyrénées, Ch.Soula, 83.82.803.V. (+ couleur: 83.82.803.VA).
- doc.9.- "Dessein pour l'abaissement de l'arche du grand pont ... 1873" (A.D. Tarn-et-Garonne, 23/S/4). Repro. Cl.Inventaire Midi-Pyrénées, Ch.Soula, 83.82.804.V.

- doc.10.- Vue d'ensemble depuis la rive Sud, en aval. Carte postale ancienne (collection particulière, Feneyrols). Repro. Cl.Inventaire Midi-Pyrénées, Ch.Soula, 85.82.1862.X.
- doc.11.- Vue d'ensemble en aval. Carte postale ancienne (collection particulière, Caylus). Repro. Cl.Inventaire Midi-Pyrénées, Ch.Soula, 84.82.656.X.
- doc.12.- Plan partiel indiquant l'emplacement de la 6e arche, dans MASSAL (M.) La sixième arche. In: Soc.Amis vieux Saint-Antonin (1983), p.72. Photocopie .
- doc.13.- Plan, élévation, détail de l'élargissement de 1979, dans PRADE (M.). Les ponts monuments historiques. Poitiers: Brissaud, 1983, p.372. Photocopie .
- fig.1.- Vue aérienne depuis l'amont. Cl.Inventaire Midi-Pyrénées, S.P.H.A.I.R. 84.82.328.VR.
- fig.2.- Vue d'ensemble depuis l'aval. Cl.Inventaire Midi-Pyrénées, Ch.Soula, 81.82.103.VA.
- fig.3.- Vue d'ensemble depuis la rive Sud, en aval. Cl.Inventaire Midi-Pyrénées, Ch.Soula, 81.82.102.VA.

PONT SUR L'AVEYRON

Pl.II- Extrait du plan cadastral ancien /1814/, L2, 1/625e.



doc.1

Cl. Bibl.Nat., Paris

Plan des fortifications de Saint-Antonin lors du siège de 1622; gravure (B.N., Va 82 f°). Repro. *Le dessin est* à l'envers, car la Bonnette ne coule pas, comme ici, à l'Est, mais à l'Ouest de la ville.



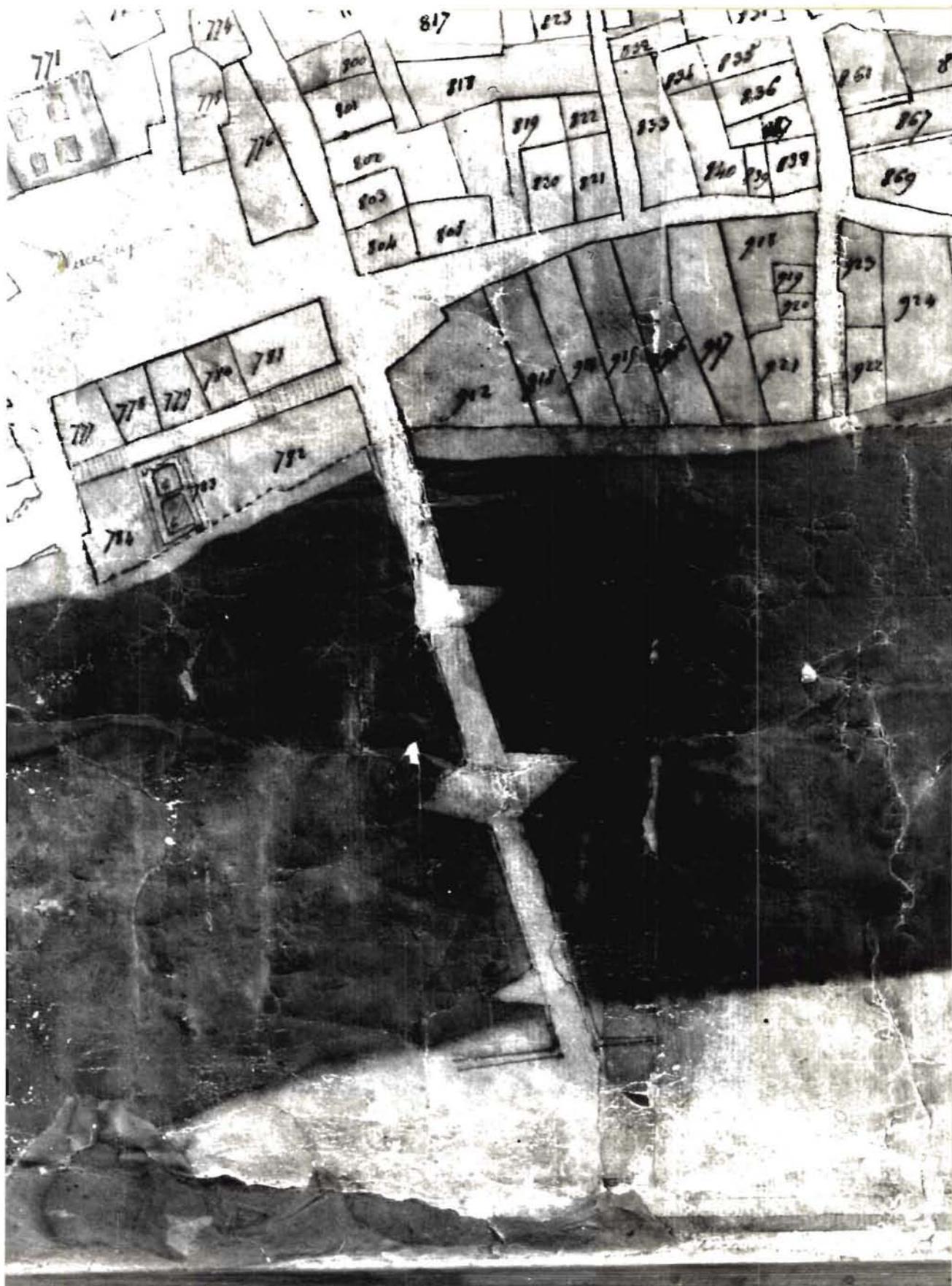
doc.2

Cl.Inventaire Midi-Pyr.-84.82.128.V

Ch.SOULA

"Plan géométrique de la ville de Saint-Antonin, 1781". Détail (A.C. Saint-Antonin, JJ 13). Repro.

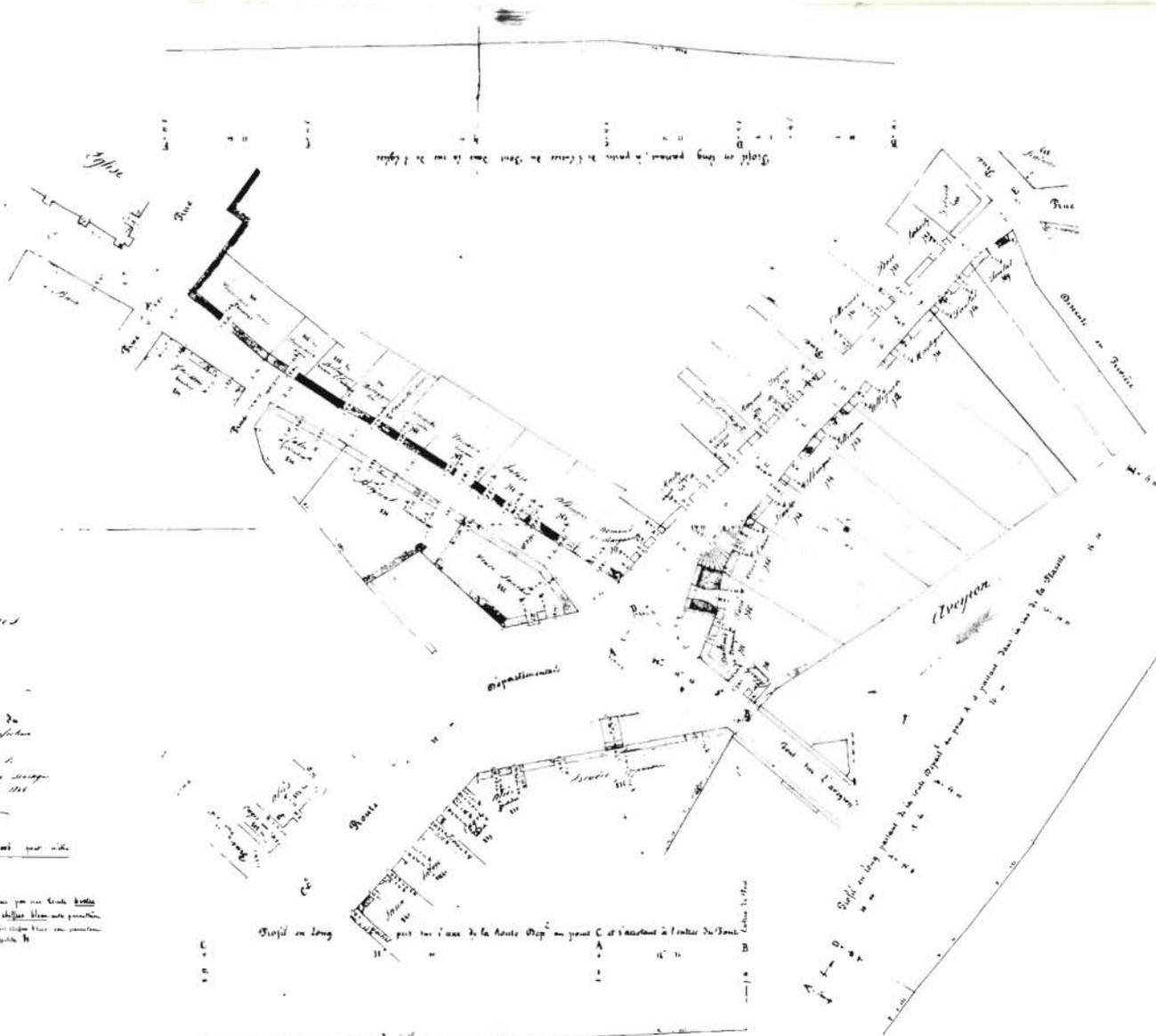
Le pont n'offre que trois piles: erreur du dessinateur ou réalité du moment ?



doc. 3

Cl. Inventaire Midi-Pyr. -83.82.404.V
Ch. SOULA

"Plan de Saint-Antonin aux abords du pont de l'Aveyron ..., 23 juin 1865".
(A.D. Tarn-et-Garonne, 0/628). Repro.



Rues et chaussées

Arrondissement de l'Av.

Subdivision de Saint-Antonin

Plan de Saint-Antonin aux abords du pont de l'Aveyron, pour servir de complément au projet d'aménagement de ce pont. Dressé par M. l'ingénieur des ponts, chaussées, canaux et écluses, sous le commandement de M. le Ministre des Travaux Publics, le 23 juin 1865.

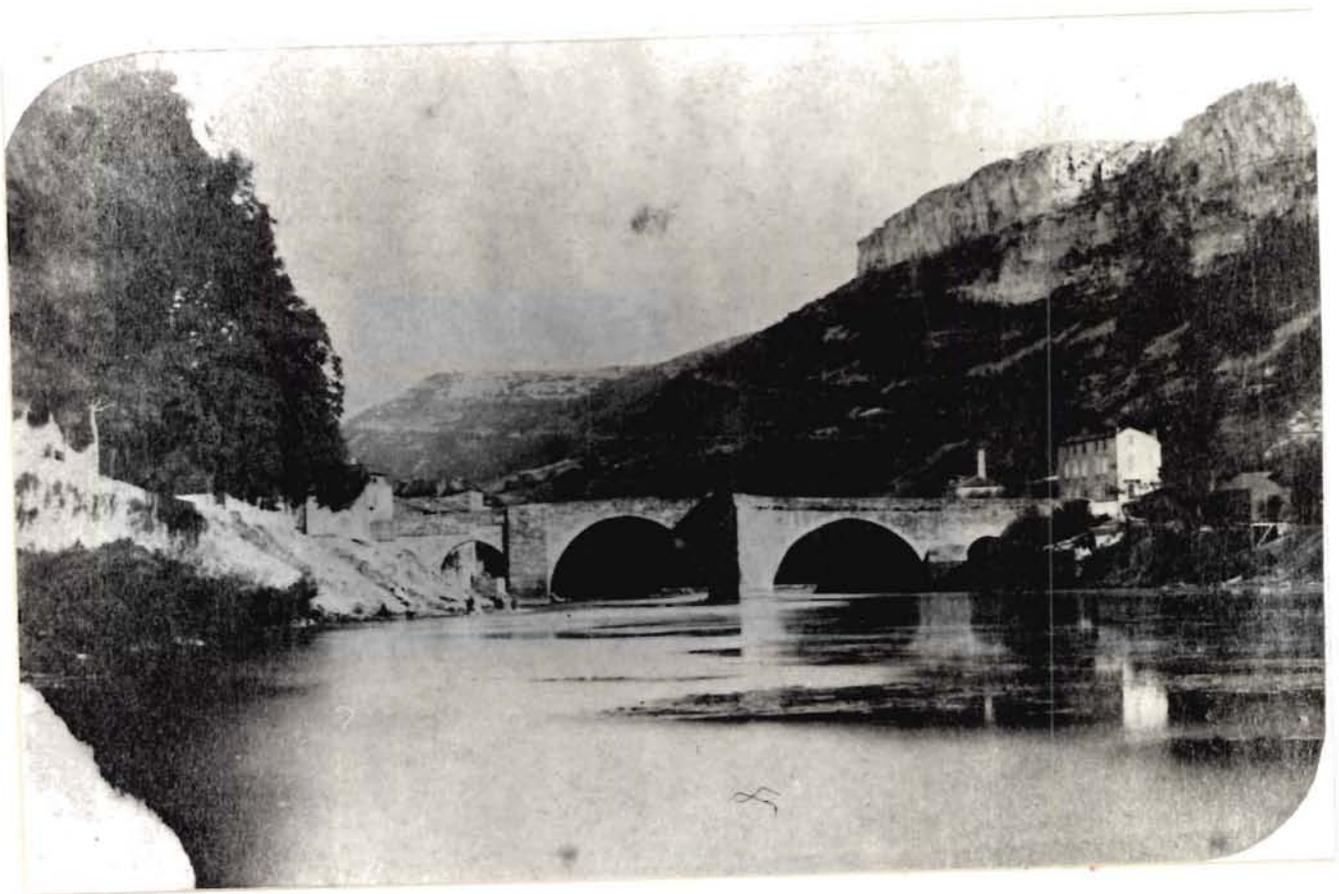
Détails de détail pour l'édif.

Notes
Les limites indiquées sont celles qui existent au moment de la rédaction de ce plan. Les limites de propriété sont indiquées par des points noirs. Les limites de commune sont indiquées par des points blancs. Les limites de section sont indiquées par des points gris.

Scale bar and orientation markers.

doc.4
Cl.Inventaire Midi-Pyr.-81.82.612.V
Ch.SOULA

Vue d'ensemble depuis l'aval.
Photographie ancienne (A.C. Saint-
Antonin, non coté). Repro.
Etat avant 1873. A gauche, les terres
éboulées masquent la première arche.



doc.5

Cl.Inventaire Midi-Pyr.-81.82.613.V

Ch.SOULA

Vue d'ensemble depuis l'aval. Photographie ancienne (A.C. Saint-Antonin, non coté). Repro.

Etat avant 1873. Au-dessus des deux premières arches, à gauche, traces de reprises dans la maçonnerie du parapet. Seule la grande pile, au milieu, est munie d'un refuge.

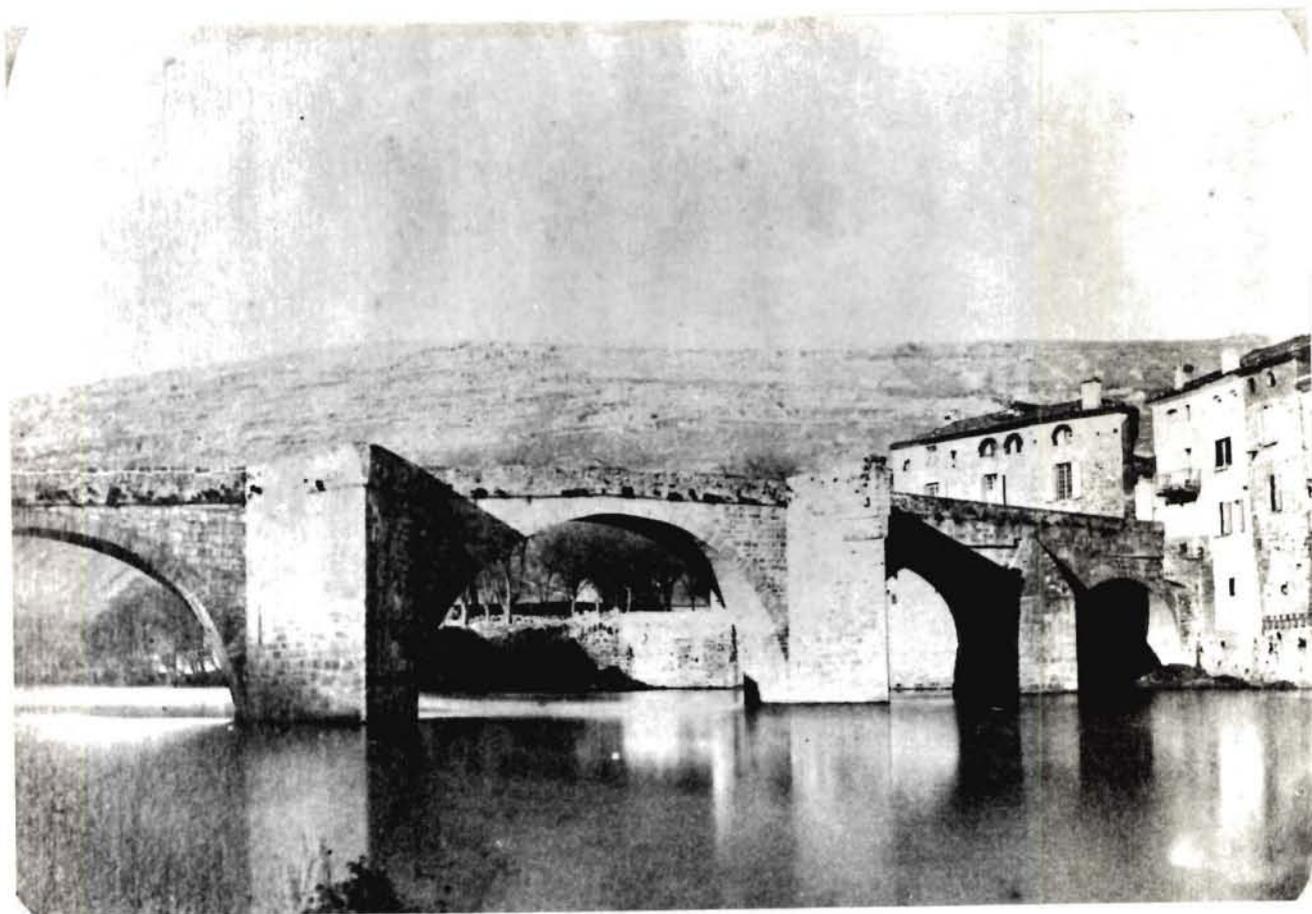


doc. 6

Cl. Inventaire Midi-Pyr. - 81.82.611.V
Ch. SOULA

depuis l'amont
Vue de la partie Nord. Photographie
ancienne (A.C. Saint-Antonin, non coté).
Repro.

Etat avant 1873. Au-dessus des deux
premières arches, à droite et sur la
2e pile, traces de reprises dans la
maçonnerie.

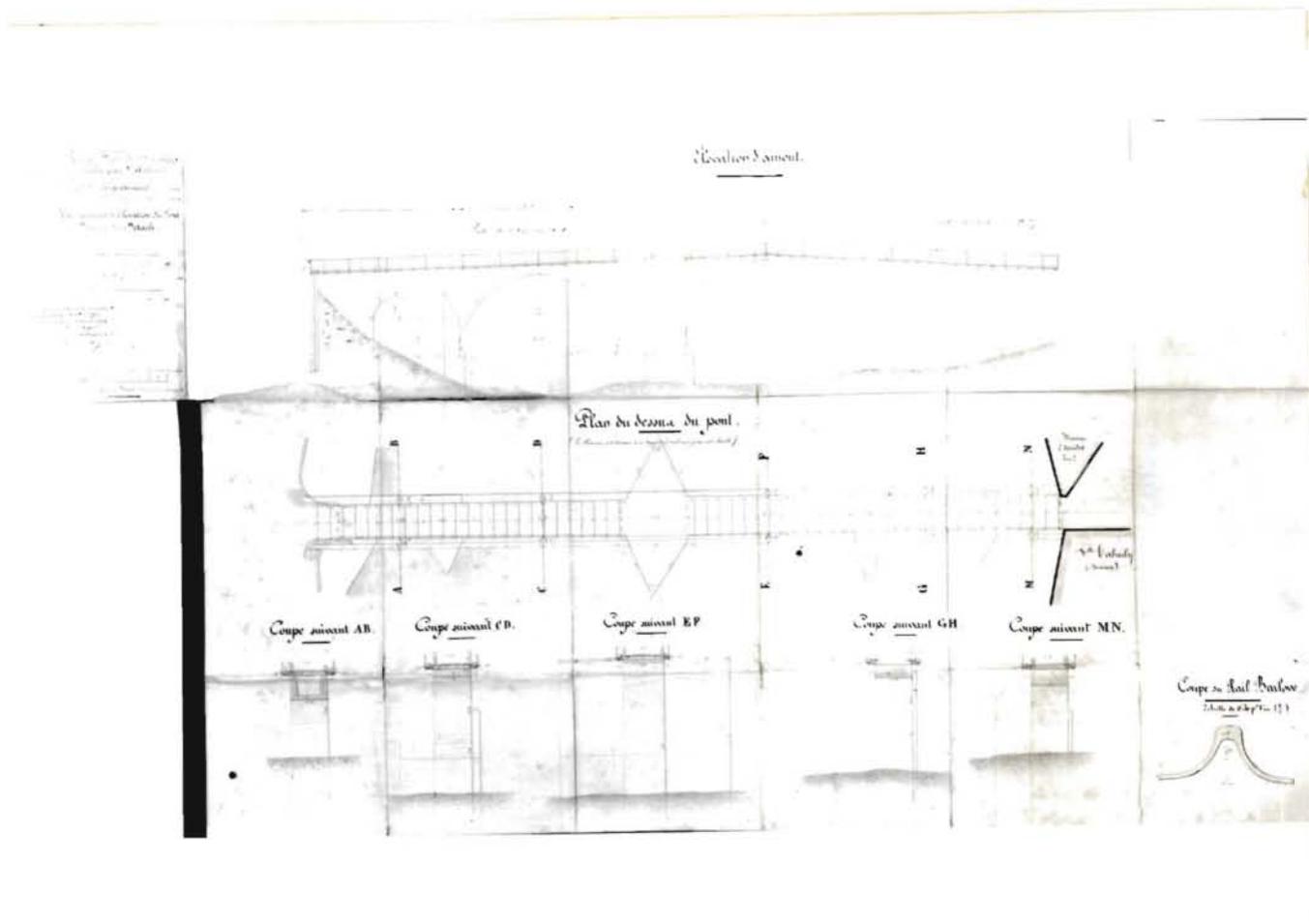


doc. 7

Cl. Inventaire Midi-Pyr. - 83.82.802.V
+ couleur 83.82.802.VA

Ch. SOULA

Plan, coupes au milieu de chaque
arche, élévation Est, par l'ingénieur
des Ponts et Chaussées, 3 octobre 1871.
(A.D. Tarn-et-Garonne, 23/S/4). Repro.

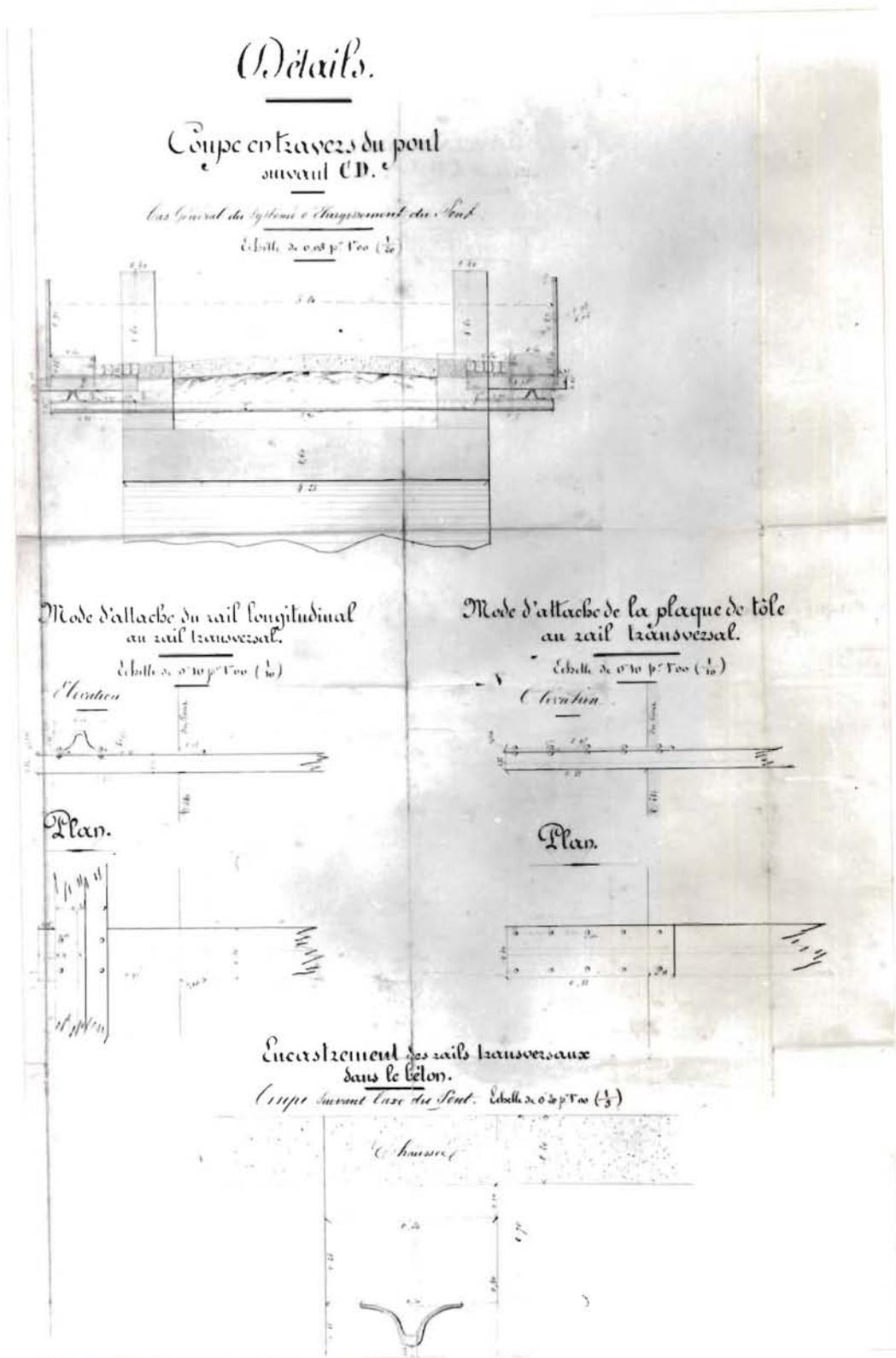


doc. 8

Cl. Inventaire Midi-Pyr. - 83.82.803.V
 + couleur 83.82.803.VA

Ch. SOULA

Plans et coupes montrant le système d'élargissement du pont, par l'ingénieur des Ponts et Chaussées, 3 octobre 1871 (A.D. Tarn-et-Garonne, 23/S/4). Repro.

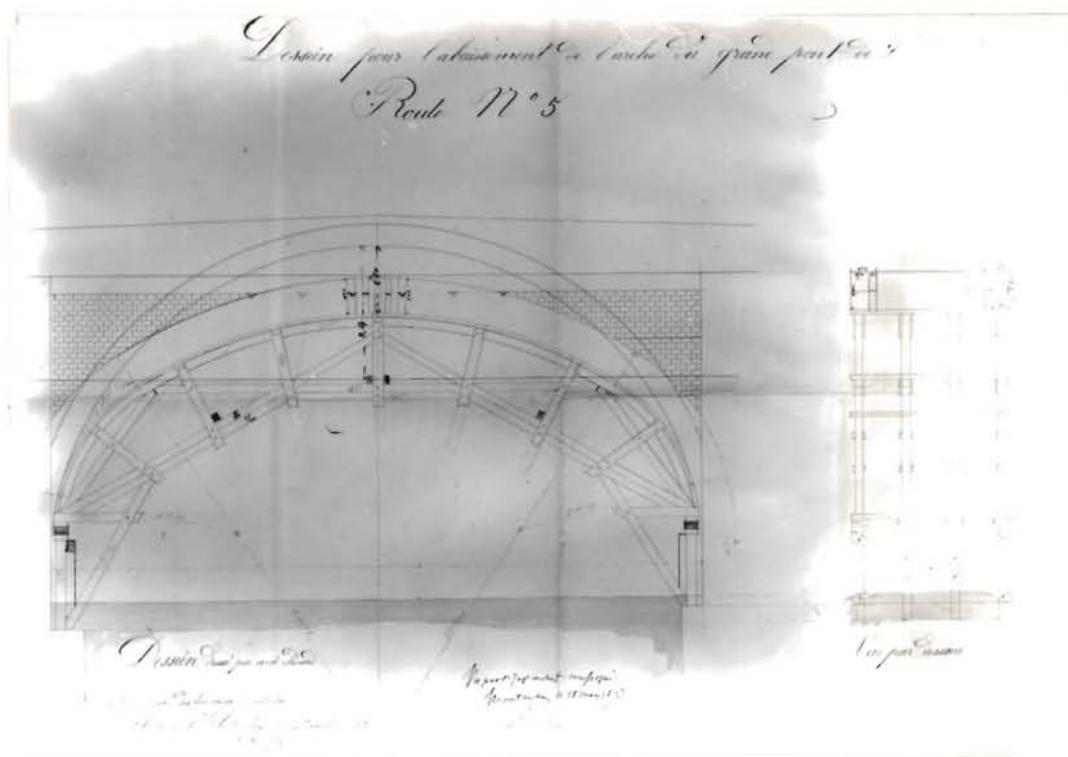


doc. 9

Cl.Inventaire Midi-Pyr.-83.82.804.V

Ch.SOULA

Elévation de l'arche ^{centrale} avec indication
des deux couvertements successifs,
par PENARD, 13 février 1873 (A.D. Tarn-
et-Garonne, 23/S/4). Repro.

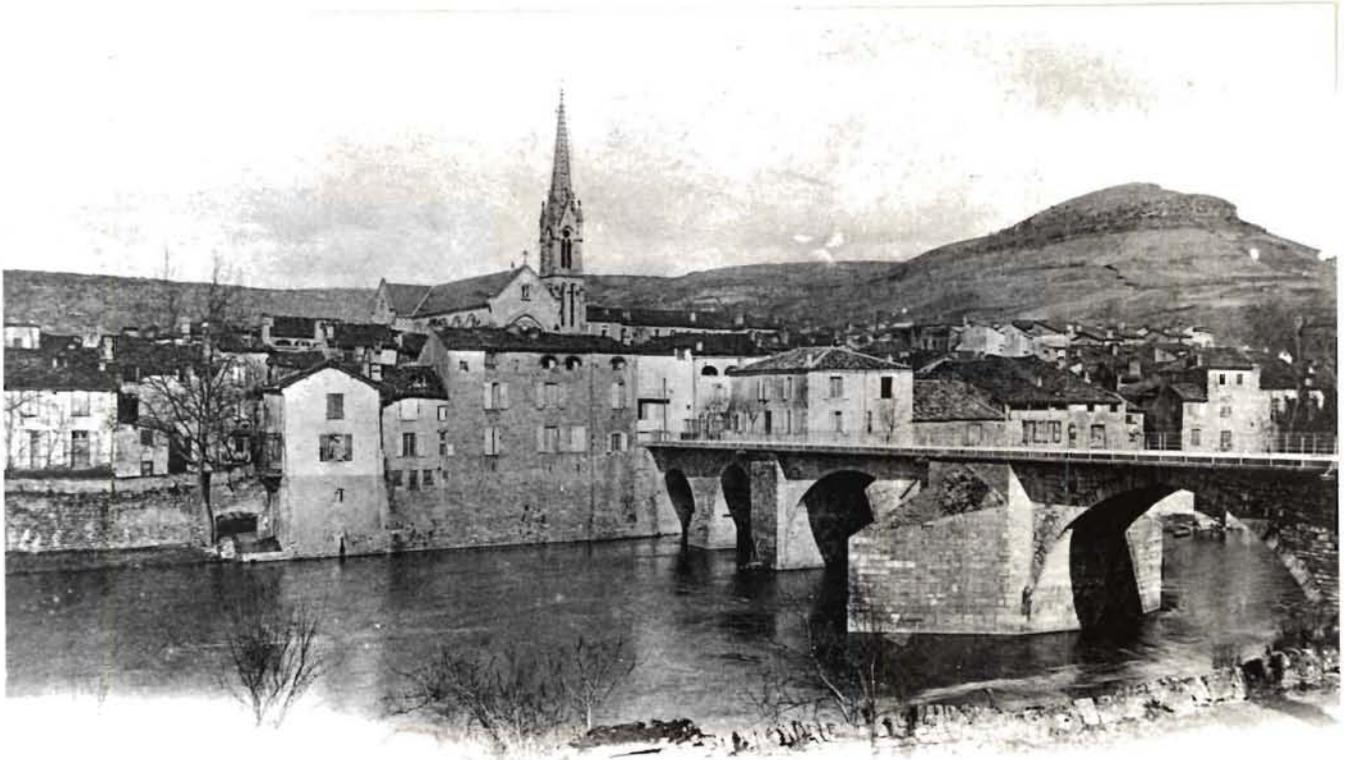


doc.10

Cl.Inventaire Midi-Pyr.-85.82.1862.X

Ch.SOULA

Vue d'ensemble depuis la rive Sud, en aval. Carte postale ancienne (coll.particulière, Feneyrols). Repro.
Etat entre 1873 et 1913. La grosse pile centrale est dérasée et couverte en tronçon de pyramide.



Th. Dejean et A.d. Vaisné, phot., à Caylus.

218. — *Saint-Antonin.* - Vue générale.

doc. 11

Cl. Inventaire Midi-Pyr. - 84.82.656.X
Ch. SOULA

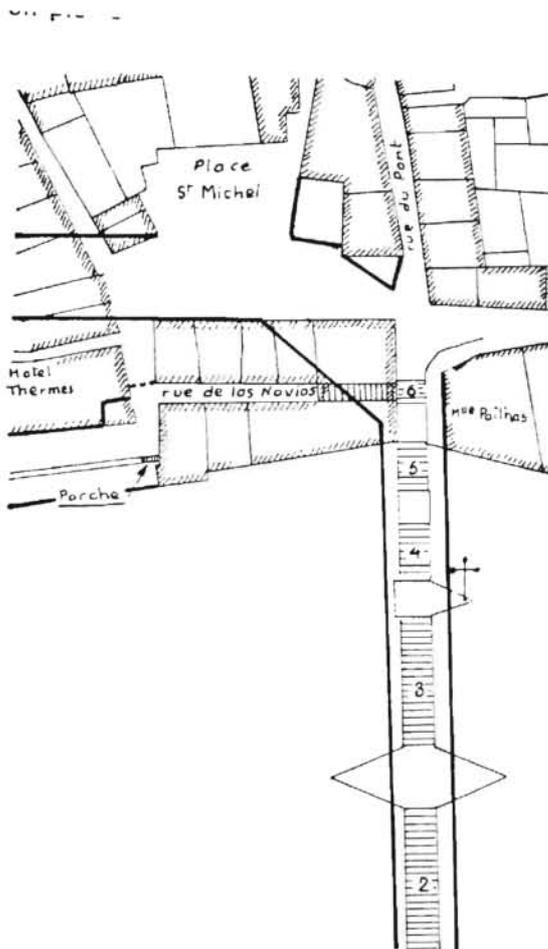
Vue d'ensemble en aval. Carte postale
ancienne (coll. particulière, Gaylus).
Repro.
Etat entre 1873 et 1913.



PONT SUR L'AVEYRON

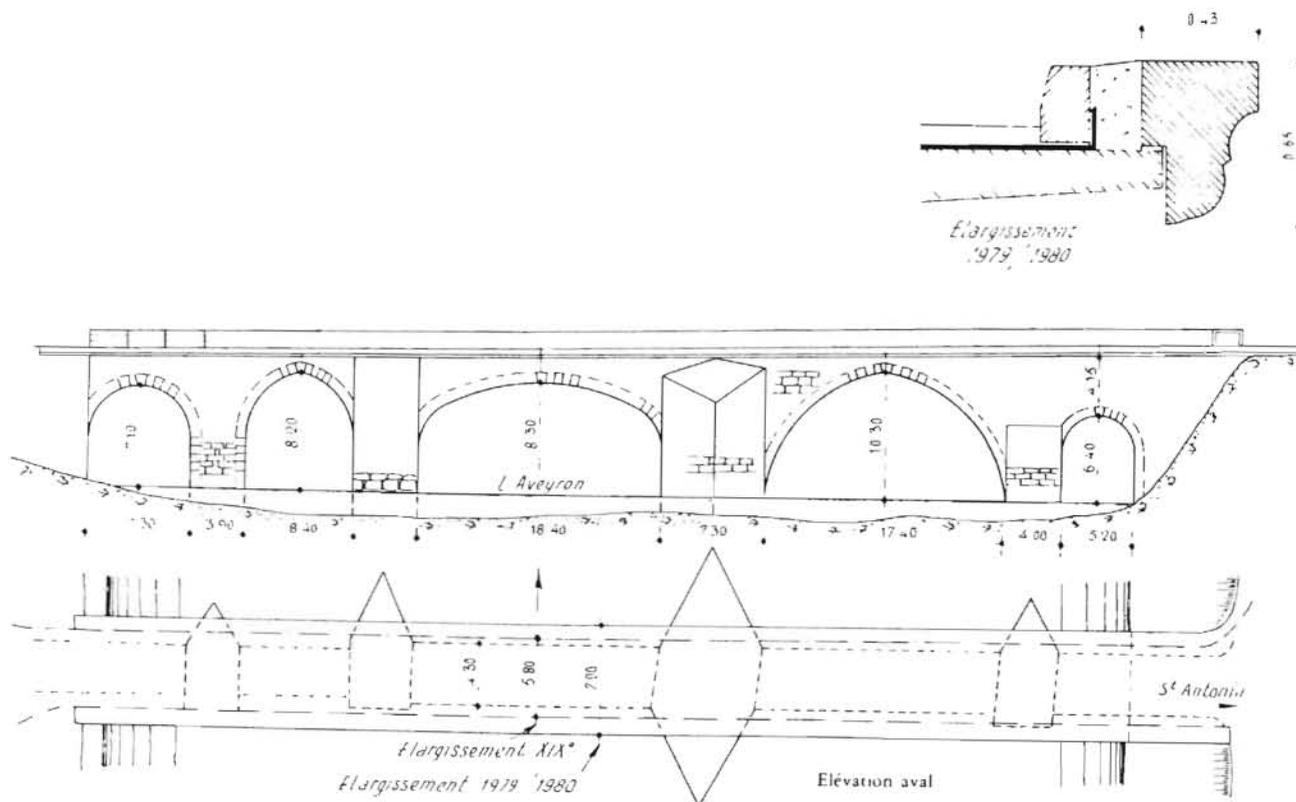
doc.12

Plan partiel indiquant l'emplacement de la 6e arche aujourd'hui masquée par un remblai dans MASSAL (M.). La sixième arche. In: Soc. Amis vieux Saint-Antonin (1983), p.72.



doc.13

Plan, élévation, détail de l'élargissement de 1979, dans PRADE (M.). Les ponts monuments historiques. - Poitiers: Brissaud, 1986, p.372. Photocopie.



82. SAINT-ANTONIN-NOBLE-VAL. R.D.19
PONT SUR L'AVEYRON

fig.1

Cl.Inventaire Midi-Pyr.-84.82.328.VR
S.P.H.A.I.R.

Vue aérienne depuis l'amont.

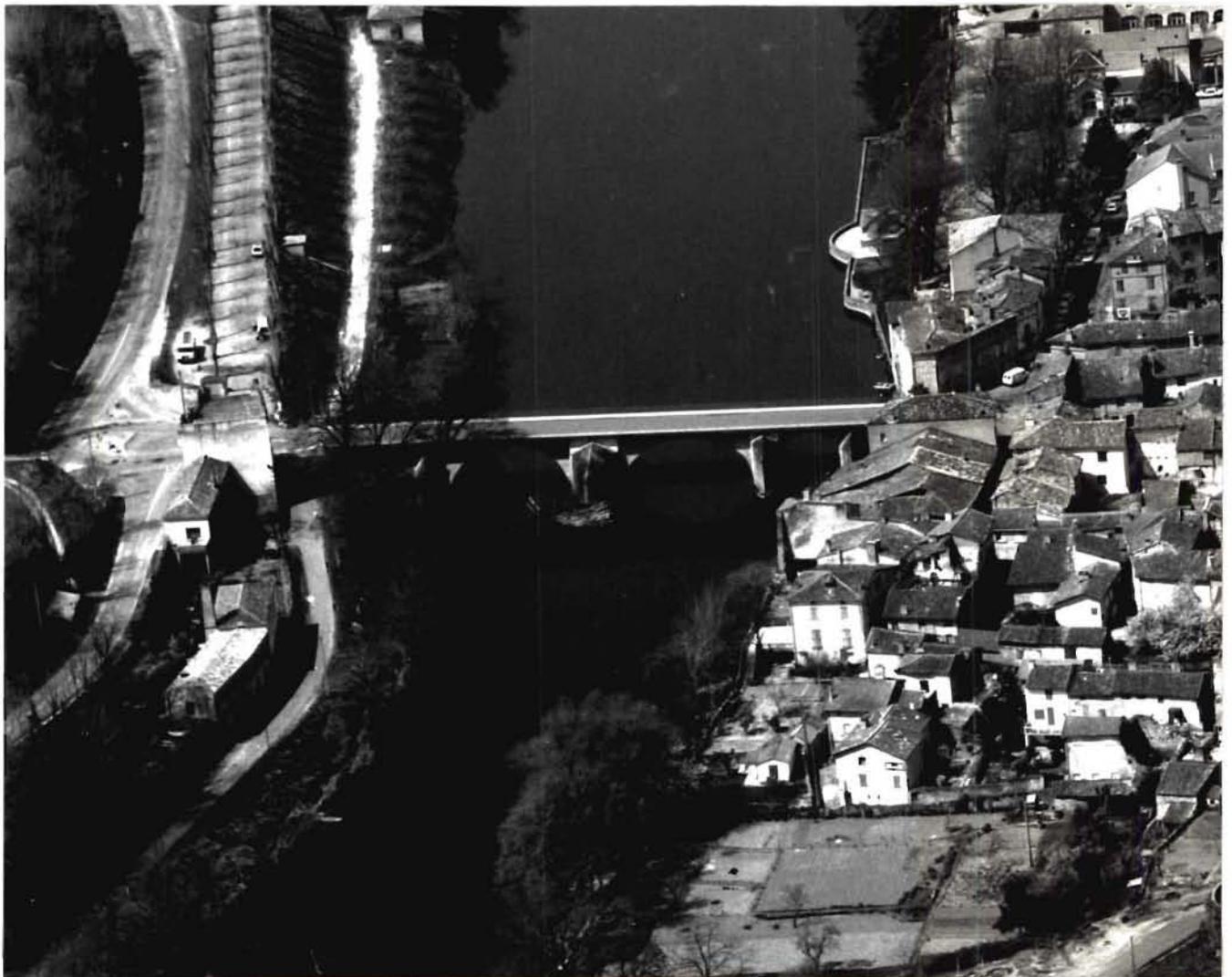


fig.2

Cl.Inventaire Midi-Pyr.-81.82.103.VA
Ch.SOULA

Vue d'ensemble depuis l'aval.

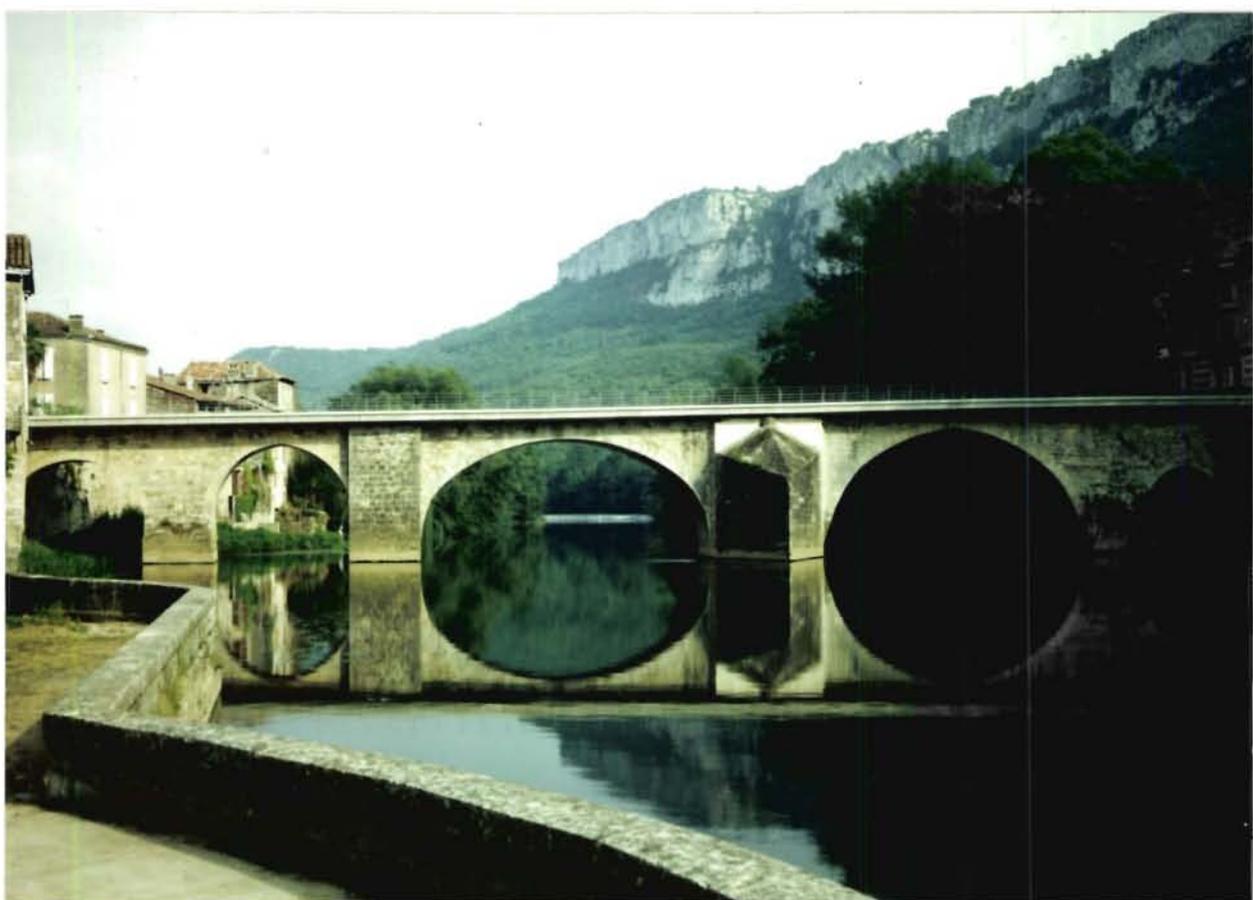


fig.3

Cl.Inventaire Midi-Pyr.-81.82.102.VA
Ch.SOULA

Vue d'ensemble depuis la rive Sud en
aval.

